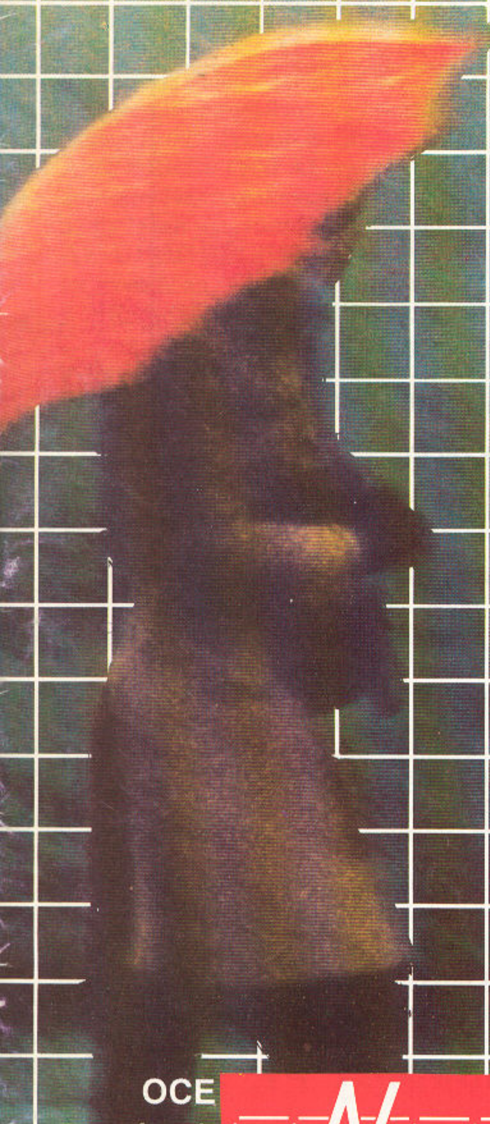
commodore újság

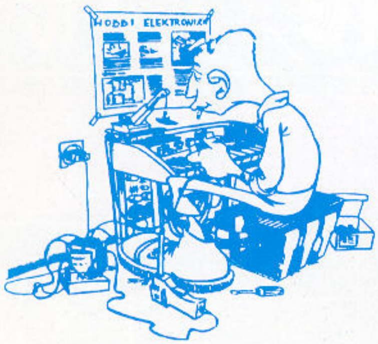
IX. évfolyam
1994/10

Az Országos Commodore Egyesület lapja

Órarend
Teletext
Last Ninja II.







HOBBI ELEKTRONIKA

Szuper ajánlat!

Urbán István mérnök áramköreinek szaküzlete

Budapest VII., Dózsa György út 16. (Dózsa–Jobbágy sarok)
Nyitva: H–P 10–17-ig Tel./fax: 122-8892
(Zárás után üzenetrögzítő)

KÍNÁLATUNKBÓL

SZÁMÍTÁSTECHNIKA:

C64 BŐVÍTŐK	egys.	élesztve
PLOFI Datassette cartridge	1.200 Ft	1.500 Ft
PLOFI Help + cartridge	1.200 Ft	1.500 Ft
PLOFI FASTLOAD cartridge	1.200 Ft	1.500 Ft
PLOFI FASTLOAD + SPEEDTAPE	1.500 Ft	1.700 Ft
PLOFI SIMON'S cartridge	1.500 Ft	1.700 Ft
PLOFI JÁTÉK cartridge	1.500 Ft	1.700 Ft
ACTION REPLAY MK7 cartridge	—	3.450 Ft
ATOMIC POWER cartridge	—	3.450 Ft
FINAL III. cartridge	—	3.450 Ft
PAGEFOX DTP cartridge	3.200 Ft	3.900 Ft
MINI EPROMBANK cartridge	2.300 Ft	2.900 Ft
EPROMBANK 256 Kbájt	2.900 Ft	4.000 Ft
C64 DOKTOR teszt cartridge	2.300 Ft	3.000 Ft
EPROMÉGETŐ (2716-27512-ig)	3.400 Ft	4.500 Ft
IC TESZTER (kb. 180 TTL IC)	2.700 Ft	3.900 Ft
256K RAM BŐVÍTŐ RAM floppi	—	11.800 Ft
FÉNYCERUZA + szoftver	950 Ft	1.450 Ft
HANGDIGITALIZÁLÓ + szoftver	1.350 Ft	1.700 Ft
HANGKAPCSOLÓ + szoftver	700 Ft	990 Ft
DATASSETTE fejbeállító	390 Ft	—
CPU STOP + RESET	400 Ft	—
FREKVENCIAMÉRŐ 30 MHz	1.300 Ft	1.800 Ft
I/O BŐVÍTŐ 8255-tel	1.400 Ft	1.800 Ft
JOYSTICK automata	1.500 Ft	1.900 Ft
USER CENTRONICS kábel	750 Ft	—

IBM BŐVÍTŐK	egys.	élesztve
IBM IC TESZTER + szoftver	5.900 Ft	9.800 Ft
IBM EPROMÉGETŐ + szoftver	4.800 Ft	9.900 Ft
IBM EPROMÉGETŐ tápegység	1.200 Ft	↑ benne
IBM CODEC HANGKÁRTYA	3.800 Ft	4.800 Ft
IBM KOVOX	—	700 Ft
IBM AKTÍV KOVOX	1.600 Ft	—
IBM I/O KÁRTYA 48 vonal	3.500 Ft	—
IBM GAL PROGRAMOZÓ	6.500 Ft	8.500 Ft

TANGÓ PLD jogtiszta szoftver. *Kérjen árajánlatot!*
TANGÓ NYÁKTEVEZŐ jogtiszta szoftver
TTL, CMOS, TRANZISZTOR, DIÓDA, MEMÓRIA katalógus floppylemezen, egységesen: 600 Ft/db

C-64 BÖRZE

Használt C-64-et, flopit adok-veszek.
Hibás gépet beszámítok, megvásárolok.
Megegyezés szerint
új IBM PC részegységre cserélek.

Áraink a 25% ÁFA-t tartalmazzák!

Szaküzletemben vásárolhat a Commodore Újság HOBBI ELEKTRONIKA rovatában megjelent hardverleírásokhoz (működő minta alpján) panelt, egységcsomagot, vagy készre szerelt áramkört.

MŰSZERVÁSÁR
Bontott anyagok, használt műszerek böngészdéje



Állandóan változó készlet!

Vidéki olvasóknak segít a szerző levelező, egységcsomagküldő szolgáltatása: a megrendelt csomagot postán utánvéttel elküldöm. Telefonon/faxon és levélben is rendelhet.
A HOBBI ELEKTRONIKÁ-hoz nem kell hosszú levél. Rendelését néhány sorban, egyértelműen közölje.

Levélcím: 1656 Budapest Pf. 50.

Az üzletben megvásárolhatók az RT évkönyvei, a Rádiótechnika és a Hobby Elektronika korábbi számai.

MIT, HOGYAN, HOL, MIKOR?

EGYESÜLETI ÜGYEK: Egyesületünknek tagja lehet mindenki, aki a tagsági díjat befizeti. A tagdíjat személyesen az egyesület irodjában (1025 Budapest, Vöröstorony utca 29. Telefon: 1-76-22-57), vagy átutalással az MNB 217-98 292, OTP 565-3610-8 számlára lehet befizetni. Megrendelés esetén számlát küldünk.

Pötyögőszolgálatunk valamint a szervizkedvezmény és az apróhirdetés lehetősége tagjaink rendelkezésére áll.

A DEÁKPÁHOLY tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, a tagsági díj egy évre 1020 Ft.

A PLUSZPÁHOLY tagjai minden hónapban megkapják a C-újságot, és kapnak havonta 3 db vásárlási utalványt. A tagsági díj egy évre 2350 Ft.

A SZUPERPÁHOLY tagjai havonta 15 példányt kapnak a C-újságból, és ezzel havonta 15×3 db vásárlási utalványt is. Az éves tagsági díj 24 000 Ft.

ÜGYFÉLFOGADÁS: Minden kedden és csütörtökön 12–16 óra között várjuk tagjainkat és az érdeklődőket.

PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT: Az újságban megjelenő programokat másolja a megrendelők részére. Megrendelhető személyesen az egyesület irodájában vagy postai utánvéttel. Postacím: 1388 Budapest 62., Postafiók: 86.

APRÓHIRDETÉS: Az egyesületi tagoknak ingyen áll rendelkezésére. Nem tagoknak a hirdetés ára 300 Ft. A hirdetés módja: az újságban megjelenő nyomtatvány kitöltésével.

A C-ÚJSÁG RÉGEBBI SZÁMAI megvásárolhatók az egyesület irodájában, vagy megrendelhetők utánvéttel.

Kedvezményes ár! Tagoknak olcsóbb!

Az újságban eddig megjelent programok gépenként összegyűjtve megrendelhetők. VC 20, C16, PLUS/4, C128, C64. További felvilágosítást is adunk az 1-76-22-57-es telefonszámon vagy levélben!

Vidéki pluszpáholy-tagjaink háromhavi tikett összegyűjtésekor igénybe vehetik a NOVOTRADE 2C Áruház csomagküldő szolgálatát.

VIDÉKEN TOVÁBBI INFORMÁCIÓK KAPHATÓK:

Baja, AXIS Kft.
Győri Bartók Béla Művelődési Ház,
Jászberényi Városi Könyvtár,
Kecskemét, SZIGMA—BIT,
Pécsi Apáczai Csere János Gimnázium,
Zalaegerszegi Ságvári Endre Gimnázium.

Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Egyesületi iroda és szerkesztőség:
1025 Budapest, Vöröstorony utca 29. Telefon: 1-76-22-57
Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke
Főszerkesztő: Rados Péter, az OCE főtitkára
Felelős szerkesztő: dr. Horváth András
Művészeti szerkesztő: Bausz Sándor
Levélcím: Commodore Újság, 1388 Budapest, 62. Pf.: 86.
Index: ISSN 0237-756 X
Terjeszti a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és
a regionális részvénytársaságok
Megvásárolható a hírlapárusoknál
94.0204 MSZH Nyomda és Kiadó Kft., Budapest
Felelős vezető: Nagy László

Tisztelt Commodore Egyesület!

13 éves vagyok és C-64-esen programozok. Birtokomban van néhány olyan utasítás, amely megkönnyíti a programozást.

— NEW parancs hatástalanítása (RESET után is)
POKE 2050,1:SYS42291:POKE45,PEEK(34):POKE46, PEEK(35):CLR
— cursor pozicionálás
POKE 211,Y:POKE 214,X:SYS 58732 vagy
POKE 781,X:POKE 782,Y:SYS 58636
— minden billentyű ismétel
POKE 650,128
— egyik billentyű sem ismétel
POKE 650,64
— SHIFT engedélyezés
POKE 657,0
— SHIFT letiltás
PLKE 657,128
— karakter többszínű üzemmód
POKE 53270,PEEK(53270)OR16
— képernyő kikapcsolás
POKE 53265,PEEK(53265)ANDNOT16
— képernyő bekapcsolás
POKE 53265,PEEK(53625)OR16
— lezárja az összes nyitott file-t
POKE 152,0
— megakadályozza a file nyitást
POKE 152,11
— list letiltása
POKE 775,200
— list engedélyezés
POKE 775,167
— STOP letiltása
POKE 808,239
— STOP engedélyezése
POKE 808,237
— SAVE letiltása
POKE 818,32
— RUN-ra SYNTAX ERROR
POKE 2048,1
— STOP+RESTORE letiltás
POKE 788,52:POKE 792,193
— TIS gyors nullázása
SYS 65499

Ha megtetszik maguknak e pár csalafinta, de hatásos utasítás, kérem közöljék a C-újságban.

Tisztelettel: ifj. Vincze Mihály

C-64 C+4 AMIGA PC

tulajdonosok!

Várunk benneteket az Országos Commodore Egyesület klubdélelőttjén a Havanna Közösségi Házban minden hónap 3. vasárnapján, délelőtt 9 órától. Gépet és hosszabítót hozzatok!
Cím: 1181 Budapest, Kondor Béla sétány 8.
Megközelíthető: a metró kőbánya-kispesti végállomásától a piros 136-os busszal.
Legközelebb:
október 16-án.

PÁLYÁZAT

Az Országos Commodore Egyesület pályázatot hirdet. Jellege: Algoritmus pályázat. A pályázaton bárki részt vehet. A pályázat célja egy konkrét játék algoritmusának megvalósítása.

Sokan kedvelik — lapunkban is többször szerepelt — a leginkább talán MASTER MIND néven közismert játékot. Az 1992/12. számban részletesen írtunk róla. Lényege röviden: Két játékos játssza. Az egyik elrejt egy négybetűs kódot, ahol a betűk A-tól F-ig terjedhetnek. Például CFCA. A másik játékos megpróbálja ezt kitalálni úgy, hogy ő is ilyen kódokkal kísérletezik. Az első játékos jelzi a találatok számát, mégpedig a saját helyén eltalált betűért egy világos, a rossz helyen eltalált betűért egy sötét pontot ad. Példánkban ha a tipp BFDC, akkor egy világos pontot adunk a saját helyén eltalált F-ért és egy sötétet a rossz helyen eltalált C-ért. (Figyelem, egy C-vel csak az egyik tipp-beli C-t lehet eltalálni, és viszont, ha a tipp FBFD, erre csak egy sötét pont jár, mert az elrejtett kódban csak egy F van.) A játék a kód kitalálásáig (négy világos pont), vagy egy előre adott lépésszám-korlát eléréséig tart.

A pályázat tárgya annak a BASIC programnak a megírása, mely nem hosszabb 300 sornál és a lehető leggyorsabban kitalálja az elrejtett kódot.

A beérkező pályaműveket úgy fogjuk elbírálni, hogy generálunk véletlenszerűen néhány (5—10) kódot, majd ezeket feladjuk a programnak. A program tippjeire válaszul beírjuk a világos és sötét találatok számát. A program pontszámát a tippek kitalálására fordított lépések számának összege adja. A legkisebb pontszámú program a nyertes.

A programot C-64, C/PLUS4 BASIC, vagy PC esetén GWBASIC nyelven, hajlékony lemezen kérjük beküldeni az egyesület címére.

A pályázat jellegénél fogva a pályaműnek elengedhetetlen tartozéka a részletes és pontos algoritmus leírása.

Mivel már stratégiai játék pályázatunk idején is sokan félreértették, mit jelent az, ha a gép játszik a játékos ellen, úgy gondoltuk talán segít a mellékelt (ezúttal GWBASIC-ben írt) programvázlat. Ez persze nem kötelező, csak jó tanács. Azt azonban a zsüri munkájának megkönnyítése céljából kérjük, hogy a programban elrejtett betűk a fentieknek megfelelően az angol ABC első nagybetűi legyenek.

Beküldési határidő: október 10.

A pályázat díjai számítástecnikai eszközök és kiegészítők.

```
100 DIM ...
     .
    < tömbdeklarációk, kezdőértékek>
     .
200 FOR I=1 TO 1000
     .
    < tipp készítése>
     .
520 PRINT "TIPPEM: ";
530 PRINT TIP$
540 INPUT "Jó hely ";  HT
550 INPUT "Jó betü ";  BT
560 IF HT+BT > 4 THEN PRINT"Hibás válasz, újra!":GOTO 520
570 IF HT = 4 THEN 900
600 NEXT I
     .
     .
     .
900 PRINT "Kitaláltam ";I;" lépésben"
910 STOP
```

Tisztelt Szerkesztőség!

Ezúton küldöm Prímtényezős Felbontás c. programom javított változatát abban a reményben, hogy közzéteszik. Azt hiszem, programomat némi tanulmányozás után ki lehet javítani vagy át lehet írni, amennyiben erre szükség van. Változók:

A — kezdetben a felbontandó szám, később az osztandó
B — A változót osztjuk vele, prímszám
C — A és B hányadosa
D — C kerekítve, ahhoz hogy eldöntsük, A osztható-e B-vel.

Üdvözlettel

Makai Gábor

```
10 REM * PRIMTÉNYEZŐS FELBONTÁS V0.1
20 REM * IRTA:MAKAI GÁBOR *
30 REM *      1993        *
120 RESTORE:PRINT "Kérem a felbontandó számot!":INPUT A:PRINT
130 PRINT " *";A;"*":PRINT
160 READ B:IF B=0 THEN GOTO 220
170 C=A/B:D=INT(C)
180 IF C<>D THEN GOTO 160
190 PRINT A;"¦";B
200 IF C<>1  THEN A=C:GOTO 170
210 PRINT" 1¦":PRINT:PRINT"Készen vagyok":GOTO 240
220 PRINT"Ezt a számot nem tudom felbontani !"
240 PRINT"Ujabb felbontás(I/N) ?":INPUT A$
260 IF A$="I" THEN GOTO 120
270 IF A$="N" THEN END
280 GOTO 240
290 DATA 2,3,5,7,11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,0
```

Kedves Gábor!

Mint látod, programodon csak egy helyen kellett javítani: a beküldött változatban hiányzott a 120-as sor elejéről a RESTORE. Enélkül újabb szám felbontásakor a READ nem a DATA sor elejéről indul, ami hibás működést okoz.

*Mivel felhatalmaztál minket az átírásra, javaslatot teszünk néhány módosításra. Az első csak kukacoskodás: a D változó felesleges, számítása a 170-es sorból elhagyható, és a 180-asban C-t INT(C)-vel lehet összehasonlítani. A másik bővítés: mivel programod (ki tudja miért?) csak 61-ig tartalmazza a prímeket, beküldött formájában nem tudja felbontani azokat a számokat, melyek 61-nél nagyobb törzstényezőt tartalmaznak. Ez a korlát azonban újabb prímek beírása nélkül is 61*61=3721-re emelhető. Kihasználhatjuk ugyanis, hogy ha egy 3721-nél nem, nagyobb számnak nincs 61-nél nem nagyobb osztója, akkor a szám prím, hiszen ha összetett szám lenne, akkor biztosan lenne 61-nél nem nagyobb osztója. Így ha kifutunk prímkészletünkből, vizsgáljuk meg, nagyobb-e az osztandó 61*61-nél, és ha nem, akkor bátran prímnek vehetjük és befejezzük a felbontást. Íme a program újabb változata;*

A szerk.

```
10 REM * PRIMTÉNYEZŐS FELBONTÁS V0.2 *
20 REM * IRTA:MAKAI GÁBOR *
30 REM *      1993        *
120 RESTORE:PRINT "Kérem a felbontandó számot!":INPUT A:PRINT
130 PRINT " *";A;"*":PRINT
160 READ B:IF B=0 THEN GOTO 220
170 C=A/B
180 IF C<>INT(C) THEN GOTO 160
190 PRINT A;"¦";B
200 IF C<>1  THEN A=C:GOTO 170
210 PRINT" 1¦":PRINT:PRINT"Készen vagyok":GOTO 240
220 IF A > 61*61 THEN PRINT A:GOTO 230
225 PRINT A;"¦";A:GOTO 210
230 PRINT"Ezt a számot nem tudom felbontani !"
240 PRINT"Ujabb felbontás(I/N) ?":INPUT A$
260 IF A$="I" THEN GOTO 120
270 IF A$="N" THEN END
280 GOTO 240
290 DATA 2,3,5,7,11,13,17,19,23,29,31,37,41,43,47,53,59,61,0
```

Tisztelt Szerkesztőség!

Ezúttal egy egyszerű kis játékprogrammal jelentkezem. A címe: FOGÓ. Ez egy menekülős program, egy emberkével kell menekülni az üldöző elől. Ha elkap, vége a játéknak, de ha nem, több pályán átjuthatunk.

A program C-64-en fut.

Üdvözlettel:

ifj. Olasz Endre

```
100 REM ******************************
110 REM *          FOGO          C-64*
120 REM *   ,  ,                     *
130 REM * KESZITETTE: BRUCE MAESTRO *
140 REM *              (OLASZ ENDRE) *
150 REM ******************************
160 POKE53272,21
170 FOR I= 704 TO 766
180  :READA:POKEI,A:S=S+A
190 NEXT
200 IF S<> 606  THEN PRINT"HIBA"
210 DATA 024,000,000,153,000,000,126
220 DATA 000,000,024,000,000,024,000
230 DATA 000,060,000,000,066,000,000
240 DATA 129,000,000,000,000,000,000
250 DATA 000,000,000,000,000,000,000
260 DATA 000,000,000,000,000,000,000
270 DATA 000,000,000,000,000,000,000
280 DATA 000,000,000,000,000,000,000
290 DATA 000,000,000,000,000,000,000
300 PRINTCHR$(147):POKE53280,0:POKE53281,0:POKE646,5:POKE53269,0
310 POKE53278,0:POKE53279,0:XX=0:Z=0
320 GOSUB830
330 TI$="000000":POKE53269,3:POKE53288,1:POKE53287,5
340 PRINT"■":POKE2041,11:POKE2040,11
350 FORI=0TO24:POKE1054+40*I,160:NEXT
360 FORI=0TO24:POKE1053+40*I,103:NEXT
370 X=24:Y=50:YY=232:XX=250
380 E=PEEK(56320)
390 IF(EAND1)=0THENY=Y-3:P=P+1
400 IF(EAND2)=0THENY=Y+3:P=P+1
410 IF(EAND4)=0THENX=X-3:P=P+1
420 IF(EAND8)=0THENX=X+3:P=P+1
430 POKE53250,X:POKE53251,Y
440 POKE53248,XX:POKE53249,YY
450 IF  XX<XTHENXX=XX+2
460 IF  XX>XTHENXX=XX-2
470 IF  YY<YTHENYY=YY+2
480 IF  YY>YTHENYY=YY-2
490 IFPEEK(53278)<>0THENGOTO660
500 IFPEEK(53279)<>0THENGOTO660
510 IF  X<24THENX=24
520 IF  X=>255THENX=X-1
530 IF  Y<50THENY=50
540 IF  Y>232THENY=232
550 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■I■■■■■:■■"TI$
560 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■P■■■■■■■■:■■"P
570 IFTI$>="000060"THENZ=Z+1
580 IFZ=1THENGOTO620
590 IFZ=3THENGOTO710
600 IFZ=5THENGOTO760
610 GOTO380
620 POKE53269,0:PRINT"■■■■■■■A 2.  PALYA■■":FORI=0TO1000:NEXT:PRINT"■"
630 POKE53269,3
640 FORI=2TO22:POKE1036+40*I,103:NEXT:Z=2:TI$="000000"
650 GOTO350
660 PRINT"■":POKE53269,0
670 PRINT"■■■■■■■■■■■G A M E   O V E R"
680 PRINT"■■■■"TAB(32)"<SPACE>"
690 GETA$:IFA$<>" "THENGOTO690
700 GOTO 300
710 POKE53269,0:PRINT"■■■■■■■■A 3.  PALYA■■":FORI=0TO1000:NEXT:PRINT"■"
720 POKE53269,3
730 FORI=2TO22:POKE1030+40*I,103:NEXT:Z=4:TI$="000000"
740 FORI=2TO22:POKE1036+40*I,103:NEXT:
750 GOTO350
```

```
760 POKE53269,0
770 PRINT"SUPER !"
780 PRINT"GRATULALOK NEM SIKERULT MEGFOGNIA AZ ELLENSEGGNEK."
790 PRINT"PONT :"F
800 PRINTTAB(32)"<SPACE>"
810 GETA$:IFA$<>" "THENGOTO 810
820 GOTO300
830 PRINT"
840 PRINT"
850 PRINT"
860 PRINT"
870 PRINT"
880 PRINT"      BY BRUCE MAESTRO <COLASZ ENDRE>"
890 PRINT"
900 FORI=0TO444:NEXT:PRINTTAB(32)"<SPACE>":FORI=0TO444:NEXT
910 GETA$:IFA$<>" "THENPRINTTAB(32)"       ":GOTO900
920 PRINT"
```

Helló mindenkinek!

Itt épp Hodory próbál összehozni valami kis magazinbemutatót.

Először is azzal kezdeném, hogy egy eredetileg C64-en futó discmagazin szerkesztője vagyok, s a Commodore Egyesület jóvoltából most megpróbálok egy kis ízelítőt adni a munkánkból.

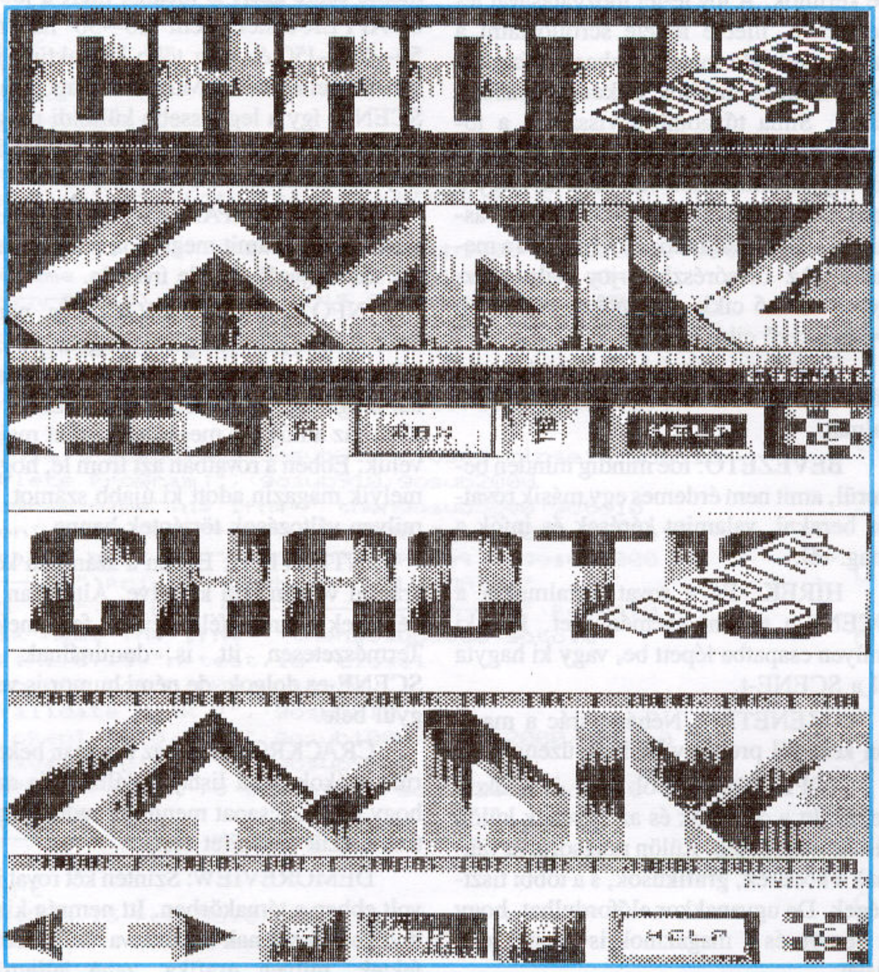
Célom azonban nem csak az, hogy a lemezújságunkat megismerjétek, hanem elsősorban az, hogy minél többen kerüljenek kapcsolatba a SCENE-nel. Talán sokan hallottátok már ezt a kifejezést, de biztos vagyok benne, hogy ennek ellenére nincs mindenki tisztában a tényleges jelentésével.

Nos, van kishazánkban úgy 20—30 csapat, akik tartják egymással a kapcsolatot. Évente több alkalommal is találkozókat tartanak, s ezeken a „party"-kon néhány csapat mindig kiad egy-egy demót. Ezeket a demókat egy verseny keretében rangsorolják, általában értékes díjakkal jutalmazzák is.

Persze mindez nemcsak Magyarországon van így, hanem Európa számos más országában is. Sokaknak hihetetlennek tűnhet, de még manapság is a legjobb SCENE-nel a C64 rendelkezik.

Persze, amíg egy-egy újabb partyra ki lehet adni egy demót, addig sem henyélnek a csapatok. Az aktivitás megtartásának egyik legjobb módja a discmag kiadás. Persze ezek a magazinok elsősorban a SCENE-nel kapcsolatos dolgokkal foglalkoznak.

Ennyi háttérinformáció után rátérnék a konkrétumokra…



Természetesen minden csapatnak van egy neve, a mienkének: THERAPY. 1992-ben alakultunk, akkor még CRAFTMEN néven. Azóta egyesültünk két másik csapattal is, így új nevet kellett választanunk. Az egyesülés azzal az előnnyel járt, hogy most már nemcsak 64-en, hanem Amigán és PC-n is jelentetünk meg programokat. Így példál a discmagazinunkat mind a három gépen olvashatjátok. Természetesen a SCENE-nen levő csapatok munkáit teljesen ingyen szerezhetitek be! Az egésznek a lényege a barátság, nem pedig a pénzszerzés!

Még rengeteg dolgot írhatnék ezekről a témákról, de elsősorban a mi magazinunkat akartam bemutatni. Először is elárulom, hogy a magazin a CHAOTIC COUNTRY nevet viseli. 1993 februárjában jelent meg az első szám, s most a hatodiknál tartunk. Én ezúttal az 5-ös szám tartalmából adok egy kis ízelítőt.

Betöltve az első file-t a lemezen, egy rövid introt láthattok, amiből kiderül a készítő csapat neve (ekor még CRAFTMEN), ezután egy gyorstöltő berántja magát a magazint.

A menüben egy-egy nyíllal lehet mozogni, s a kiválasztott rovatra állva+tűzgomb, betöltődik a cikk. A főmenüben még helyet kapott néhány ikon, ami a mag. kezelését hivatott szolgálni, így pld.: lapozás a menüben, zenemű, zene ki, zene be, segítség és credits.

A cikk betöltése után az olvasó részbe kerültök. A joy le-fel mozgatásával lehet lefele, illetve felfele scrolloztatni a szövegeket. Ha menet közben a tűzgombot is nyomva tartjátok, akkor gyorsabban halad. Sima tűzgombra visszalép a főmenüre, s lehet egy újabb rovatot választani. Ugyanakkor mód van arra is, hogy a mag.-t folyamatosan lehessen végigolvasni, ne kellejen állandóan kilépkedni a menübe. Az olvsórészben joy balra+tűzgomb=előző cikk, joy jobbra+tűzgomb =következő cikk.

Ennyit az irányításról, most pedig röviden bemutatom az 5-ös szám tartalmát:

BEVEZETŐ: Ide mindig minden bekerül, amit nem érdemes egy másik rovatba berakni, valamint kérések és infók a mag.-ról.

HÍREK: Ez a rovat tartalmazza a SCENE-n történt eseményeket. Pl.: ki milyen csapatba lépett be, vagy ki hagyta el a SCENE-t.

ÜZENETEK: Néhány srác a mag.-on kersztül próbál valakinek üzenni.

TOPLISTA: Ebből több is szokott lenni. Itt a csapatok és az egyének külön listákra kerülnek. Külön rangsorolva vannak a kóderek, grafikusok, s a többi tisztségek. De ugyanakkor előfordulhat, hogy a demók és a magazinok is kapnak egy listát.

MEGATOPS: Ide a toplistákon szerzett pontok alapján csapatonként össze vannak gyűjtve a SCENE-rek, s ez is egy sorrendet képez.

MR. SCENE: Ez az utolsó toplista rovat. Itt már nem számít, ha valaki kóder vagy zenész, ezen a listán mindenki rajta van a maximálisan szerzett pontjaival. Előfordulhat az is, hogy valaki zenél is, meg kódol is, s akkor mind a két helyen szerzett pontjai beszámítanak. A listákat jobb helyen nem hasraütésszerűen szokás összerakni, hanem kitöltött szavazólapok összegzésével. A szavlapokat mi terjesztjük.

CÍMEK: A CHAOTIC-ban megtalálható egy halom olyan guy címe, akik szívesen cserélnének programokat. Általában ők a SWAPPER-ek. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy egyszerre mondjuk 10 lemezzel cserberélnek, hanem csak 1 vagy 2 diszken, s a legtöbbször még listájuk sincsen. Ezeknek a kontaktoknak az a dolguk, hogy minél szélesebb körben elterjesszék a csapatuk által kreált programokat. Amely dudáknál ott szerepel a 100% reply felirat, az azt garantálja, hogy biztosan válaszol. Egyébként az 1—2 lemezes csere azért is ideális, mert a jobb SWAPPER-eknek nem 20—30 hanem 50—100—150 és még több kontaktjuk is van. Mivel nemcsak Magyarországon van SCENE, így a legfrissebb külföldi programokat néhány nap után már nálunk is terjesztik.

INFÓ A CSAPATOKRÓL: Ez azt hiszem logikus, amit megtudok más csapatok munkájáról azt ide írom le.

INFÓ A MAG.-OKRÓL: Nos, nem csak CHAOTIC létezik a magyar SCENE-en. Van még egypár másik színvonalas magazin is, akit bővebben érdekel a téma, az amúgy is megismerkedhet majd velük. Ebben a rovatban azt írom le, hogy melyik magazin adott ki újabb számot, s milyen változások történtek benne.

INTERVIEW: Ebben a számban két sráccal volt interjú készítve. Általában a kérdések mindenféle témát felvetnek. Természetesen itt is dominálnak a SCENE-es dolgok, de némi humor is vegyül bele.

CRACKROVAT: Itt az újonnan bekerült játékoknak a listája található és az, hogy melyik csapat mennyire tudta megtrainerezni (örökélet stb.).

DEMOREVIEW: Szintén két rovat is volt ebben a témakörben. Itt nemrég kiadott demók vannak bemutatva. Milyen effektek, milyen grafika, zene jellemzi stb....

ÖNÉLETRAJZ: Ez eddig a mi csapatunk tagjainak eddigi életét, SCENE-es pályafutását tartalmazta, ezúttal a közkedvelt Ramboét.

KITEKINTŐ: Az, hogy valaki 64-ezik, nem jelenti azt, hogy nincsen komolyabb számítógépe, vagy pedig nem érdeklik őt a nagyobb gépek. Ez a rovat az igazán komoly számítógépes munkák eredményeiből ad, egy kis ízelítőt.

VICCEK: Na, azt hiszem, ez az a rovat, amit nem kell bemutatnom.

SPORTVICCEK: Ugyanaz, csak kicsit speciálisabban.

AKCIÓ: RAMBO IV.: Ez egy humoros novella, immárom Rambo barátunk negyedik kalandja.

PARÓDIA: TRABANT: Aki szereti a rádiókabarét, az nem fog csalódni.

TÖRTÉNELEM: Ismét egy megasületlenség, így is lehet értelmezni a történelmet.

KARIKATÚRÁK: Ebben a számban 9 karikatúra került bemutatásra. Ugyanúgy tölthetőek, mint a cikkek, s tűzgombig maradnak kint a képen.

SCI-FI ROVAT: Rendszerint egy-két novella kerül leközlésre.

FANTASY: DÉMONOK: Aki szereti az AD'n D-t, annak hasznos lesz.

PARAPSZICHOLÓGIA: Vannak, akiket érdekelnek a megmagyarázhatatlan dolgok. Valószínűleg elnyeri majd tetszésüket ez a rovat.

ÉRDEKESSÉGEK: Ide rengeteg téma szokott bekerülni. A tükörkészítés történetétől kezdve olyan találmányokig, amiket sohasem ismert meg a hétköznapi ember.

ROCKROVAT: A zene szerelmeseinek be-bemutatunk együtteseket. Ezúttal a Faith No More-on volt a sor.

MADONNA: Kisit lágyabb vizekre evezve, a közismert énekesnőről néhány érdekesség.

ELECTRIC BLUE: Egy kis erotika is bekerült a cikkek közé. Természetesen a humorral ötvözve!

UNDERGROUND: A kicsit elvontabb zenéket kedvelők is kaptak egy rovatot.

UTÓSZÓ: Ebben a rovatban pedig összefoglalom a történteket.

Minden számban van 9 választható zene, jelen esetben Takitól, aki a szám kiadásakor még szintén csapattag volt.

Természetesen ez a rovatfelsorolás nem azt jelenti, hogy csak ezek a cikkek lesznek a következő számokban is!

Várjuk olyanok jelentkezését, akiket érdekel a SCENE, vagy éppen segítenének a magazinjaink szerkesztésében. A számukra itt a címem:

Mányoki László
7400 Kaposvár, Fodor J. u. 17.

Tisztelt Szerkesztőség!

Ez a ,,Mr. DISK'' egy lemez organizer (rendező) program, melyet angol férjem írt a C-64-re.

Tartalmaz olyan rutinokat, amelyek a COMMODORE újság korábbi számaiban jelentek meg. Ez egy nagyon tetszetős és hasznos program, ami mindössze 13 blokkból áll. Használata nagyon egyszerű. A CRSR billentyű lenyomásával kiválasztható a kívánt rutin, és a RETURN billentyű lenyomásával visszatérhetünk a MENÜ-be.

Szeretném ha ez a program az újságjukban megjelenne.

Tisztelettel

Szathmári Ildikó és
Graham John Taylor

```
0 rem **********************************
1 rem * mr.disk - the disk organizer. *
2 rem * g.j.taylor / 1994 / szeged.   *
3 rem **********************************
4 rem
6 k=646:q=53281:pokeq,0:pokeq-1,0:pokeq-9,23:printchr$(8):gosub5000:gosub3000
8 fori=55415to56215step40:pokei,15:next
10 g=1143:gosub4000
20 pokeg,159:getg$:ifg$="▒"thenpokeg,32:g=g+120:ifg>1943theng=1943
30 ifg$="▒"thenpokeg,32:g=1143
40 ifg$=chr$(13)thenprint"▒":goto60
50 goto20
60 ifg=1263then200:rename prg.
70 ifg=1383then300:rename dsk.
80 ifg=1503then400:delete prg.
90 ifg=1623then500:header dsk.
100 ifg=1743then600:validate
110 ifg=1863then700:save mr.d.
120 ifg=1943thenprint"▒":sys64738:exit
130 sz=5:gosub900:print"|Disk directory|";:gosub910:gosub2000:goto10
200 sz=4:gosub900:print"|Rename Program|";:gosub910:gosub2000
210 o$="":input"▒ Enter old name";o$:ifo$=""thengosub5000:goto10
220 n$="":input" Enter new name";n$
230 print" Renaming...":open1,8,15,"r0:"+n$+"="+o$:gosub1000:gosub2000:goto210
300 sz=6:gosub900:print"|Rename disk    |";:gosub910:gosub310:goto340
310 s$="":fori=1to16:s$=s$+chr$(160):nexti:open15,8,15:open2,8,2,"#"
320 print#15,"u1:2 0 18 0":print#15,"b-p:2 144":n$="":fori=1to16:get#2,v$
330 n$=n$+v$:nexti:print"▒ Disk name:  ▒"n$:return
340 n$="":input"▒ Enter new name";n$:ifn$=""thenclose2:close15:gosub5000:goto10
350 print"▒ Renaming...":print#15,"b-p:2 144":print#2,left$(n$+s$,16);
360 print#15,"u2:2 0 18 0"
370 close2:print#15,"i0":close15:gosub1000:gosub310:close2:close15:goto10
400 sz=8:gosub900:print"|Delete Program|";:gosub910:gosub2000
410 n$="":input"▒ Enter program name";n$:ifn$=""thengosub5000:goto10
420 print" Deleting...":open1,8,15,"s0:"+n$:gosub1000:gosub2000:goto410
500 sz=2:gosub900:print"|Header disk    |";:gosub910:pokeq,1:gosub3000
510 print"┌──────────────────┐":print"|WARNING ! ALL DATA|"
520 print"| WILL BE ERASED ! |":print"└──────────────────┘":pokeq,0
530 n$="":input"▒ Enter disk name";n$:ifn$=""thengosub5000:goto10
540 print" Headering...":open1,8,15,"n:test,id":close1
550 open1,8,15,"n:"+n$:gosub1000:gosub2000:goto530
600 sz=10:gosub900:print"|Validate disk  |";:gosub910
610 print"  Validating...":open1,8,15,"v0:":gosub1000:gosub2000:goto10
700 sz=14:gosub900:print"|Save Mr.Disk   |";:gosub910
710 print" Saving...":save"@0:mr.disk",8:gosub1000:gosub2000:goto10
899 rem * sub.900:routine heading
900 print"▒▒┌───────────────┐":pokek,sz:print"▒ ▒▒";:return
910 pokek,sz:print"▒                ▒▒":print" └───────────────┘":return
999 rem * sub.1000:dos report
1000 fori=1to1000:next:open15,8,15:poke58,0:print" ┌────────────┐"
1010 print" |Dos report:|":print" └────────────┘":print"  ";:v$=""
1020 fori=1to99:get#15,v$:printv$;
1030 ifst=0thennext
1040 close15:return
1999 rem * sub.2000:directory
2000 print:close1:close8:close0
2010 open1,8,0,"$":poke781,1:sys65478:geta$,a$,a$,a$:x$=chr$(0):print" 0 ";
2020 fori=1to7:geta$,b$,c$,d$:printa$b$c$d$;:next:print
2030 geta$,a$,a$,b$:ifstthensys65484:close1:close8:close0:return
2040 printasc(a$+x$)+256*asc(b$+x$);:goto2020
```

```
2999 rem * sub.3000:chime
3000 si=54272:pokesi+24,15:pokesi,46:pokesi+1,253:pokesi+5,0:pokesi+6,10
3010 pokesi+4,33:pokesi+4,32:return
3999 rem * sub.4000:print menu
4000 print"█":printtab(29)"┌──────────┐"
4010 printtab(29)"│Menu      │":gosub4090:printtab(29)"│Rename   │"
4020 printtab(29)"│ program│":gosub4090:printtab(29)"│Rename   │"
4030 printtab(29)"│      disk│":gosub4090:printtab(29)"│Delete   │"
4040 printtab(29)"│ program│":gosub4090:printtab(29)"│Header   │"
4050 printtab(29)"│      disk│":gosub4090:printtab(29)"│Validate│"
4060 printtab(29)"│      disk│":gosub4090:printtab(29)"│Save     │"
4070 printtab(29)"│ Mr.Disk│":gosub4090:printtab(29)"│Exit     │"
4080 printtab(29)"└──────────┘":return
4090 printtab(29)"├──────────┤":return
4999 rem * sub.5000:screen display
5000 print"█":restore:y=14:fori=2toystep2:readsz:pokek,sz
5010 printtab(i)" ┌──────────┐":printtab(i)" █ █│Mr.Disk││";:forx=0toy
5020 print"█ █";:nextx:print:printtab(i)"  └──────────┘";:forx=0toy:print"─";
5030 nextx:print:y=y-2:nexti
5040 print"█████┌──────────┐":print" │The Disk │":print" │Organizer│"
5050 print" │by Mr.T. │":print" └──────────┘":return
5060 data5,4,6,8,2,10,14

ready.
```

Órarend

Indítás után a program elhelyezi a memóriában a gépi kódú részt, majd megvizsgálja a drive-ot, hogy léteznek-e rajta az általa kialakított file-ok.

Amennyiben nem találja meg a file-okat, úgy a szerkesztő menüvel fog bejelentkezni, hogy azonnal nekiláthassunk a tabló kitöltéséhez. Ellenkező esetben a lemezről beolvassa az ott lévő file-okat és felkínálja a választás lehetőségét, hogy az **(A)**, illetve a **(B)** hétre vagyunk-e kíváncsiak.

Választás után kiíródik az aktuális órarend. Itt ha akarjuk, javíthatunk vagy a **(←)=Reset** billentyű megnyomásával akár új lemezt is beolvashatunk.

Mielőtt még bekérnénk a heteket és megnyomjuk a **(F8)=Print** billentyűt, akkor üres órarend táblázatot kapunk.

A szerkesztő menüben az **(F)** gombok segítségével lépegethetünk a mezők között. Valamint törölhetjük az egész hét bevitelét **(F6)**, vagy ha mégis elrontottunk valamit, akkor

```
100 REM ******************
102 REM *    ORAREND     *
104 REM * KESZERICZE IMRE *
106 REM *   1993.08.07.  *
108 REM ******************
110 :
112 REM ************************
114 REM * KEPERNYO INICIALIZALASA *
116 REM ************************
118 :
120 POKE53280,0:POKE53281,0
122 GOSUB604
124 :
126 REM **********************
128 REM * ALLANDOK BEOLVASASA *
130 REM **********************
132 :
134 CLR:L=40:DIMA$(L),B$(L),C$(L),R$(L)
136 PR=49152:IN=PR+31
138 PP$="██L":O$="█"
140 F1$="█F1█ FEL██"
142 F3$="█F3█ LE██"
144 F5$="█F5█ JOBB█"
146 F7$="█F7█ BAL█"
148 F2$="█F2█ JAVIT█"
150 F4$="█F4█ ELOZO MENU█"
152 F6$="█F6█ TOROL█"
154 F8$="█F8█ PRINT█"
156 KE$="█←█ RESET██"
158 VE$="█CR█ VEGE██"
160 RE$="█──────────████████████ RESET!!
    ██████████████────────────"
162 KK$="█VALASSZON!███████"
164 N1$="██ N Y O M T A T A S █
166 NY$="██ A NYOMTATO NINCS A RENDSZERBEN!! ██
168 DR$="█DRIVE:█ "
170 BL$="                    "
172 HE$="█A/B█ - HET███+BL$
174 :
176 REM ***************
178 REM * ADAT OLVASAS *
180 REM ***************
182 :
184 GOSUB510
186 :
188 REM ************
190 REM * KEPERNYO *
192 REM ************
194 :
196 PRINT"█████
198 FORI=1TO8
200 PRINT"███: I
202 NEXT
204 V1$="  ├──┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤"
206 V2$="  │█││      │      │      │      │      │"
208 PRINT"█SPC(13)"██ R A R E N D█
210 PRINTSPC(13)"──────────────────"
```

vissza is hozhatjuk a régi bevitelt **(F8)**!

A **(←)=Reset** billentyűt ebben a menüben is használhatjuk, ha végképp nem tetszik az új bevitelünk. Vigyázzunk, az új adatok elvesznek, mert a program beolvassa a régi file-okat, amennyiben úgy döntünk, hogy a bevitel megfelelő, akkor a **(CR)=return** billentyű megnyomásával az órarendünk a lemezre íródik.

A program működése

- 120—122 Színbeállítás, gépi kódú rész beolvasása.
- 134—172 Változók feltöltése.
- 184 Adatbeolvasás lemezről.
- 196—228 Képernyő felépítése.
- 240—260 Választás és várakozás egy bill.-re.
- 272—276 Az (A) és (B) karakter villogtatása.
- 288—320 Az (A) hét gépi kódú beviteli rutinja.
- 332—364 A (B) hét gépi kódú beviteli rutinja.
- 376—390 Kurzor pozicionálása a tablón.
- 402—406 Képernyő alsó három sorának a törlése.
- 418—422 Változó feltöltése és kiegészítése.
- 426—446 Változó mentés, törlés.
- 458—474 Kiírás képernyőre, (PRINT AT).
- 486—564 Az adatok tárolása és visszaolvasása.
- 576—592 Adat nyomtatás, (SCREEN PRINT).
- 604—976 Gépi kódú programrész.

A gépi kódú program tartalmaz egy Drive kímélőt, Print AT-t, Input, képernyő nyomtató, valamint egy képernyő törlő rutint.

Keszericze Imre

```
212 PRINT" ┌──┬───────┬───────┬───────┬───────┐"
214 PRINT" │ │ ▚H.▜ │ ▚K.▜ │ ▚SZ.▜ │ ▚CS.▜ │
    ▚P.▜ │"
216 FORI=0TO7
218 PRINTV1$:PRINTV2$
220 NEXT
222 PRINT" └──┴───────┴───────┴───────┴───────┘"
224 SYSPR.21.2.HE$:BL$:KE$
226 IFT=1THENSYSPR.21.19.F2$
228 SYSPR.23.2.KK$:F8$:VE$:
230 :
232 REM *************************
234 REM * VALASZTAS ES VARAKOZAS *
236 REM *************************
238 :
240 GETW$
242 GOSUB272
244 IFW$=CHR$(13)THENPRINTCHR$(9):SYS58253
246 IFW$="←"THENSYS51200:SYSPR.0.0.RE$:GOTO134
248 IFW$="▚ANDT=1THENGOSUB404:GOTO258
250 IFW$="▛THENGOSUB576:GOTO224
252 IFW$="A"THENT=1:WW$=W$:GOSUB446:GOTO288
254 IFW$="B"THENT=1:WW$=W$:GOSUB446:GOTO332
256 GOTO240
258 IFWW$="A"THENC1=0:GOTO288
260 IFWW$="B"THENC2=0:GOTO332
262 :
264 REM *******************
266 REM * VILLOGTATO RUTIN *
268 REM *******************
270 :
272 POKE56138.13:POKE56140.0:FORI=0TO100:NEXT
274 POKE56138.0:POKE56140.13:FORI=0TO100:NEXT
276 RETURN
278 :
280 REM *****************
282 REM * A/HET BEVITELE *
284 REM *****************
286 :
288 SYSPR.3.2.W$
290 IFC1=1THENGOSUB418:GOSUB458:GOTO224
292 GOSUB404
294 SYSPR.21.2.F1$:F3$:F6$:KE$
296 SYSPR.23.2.F5$:F7$:F8$:VE$:
298 X=5:Y=4:I=1
300 SYSIN.X.Y.6.PP$.A$(I)."▬▬▟▛▬←".F%
302 W$="A"
304 IFF%=1THENGOSUB376:GOTO300
306 IFF%=2THENGOSUB380:GOTO300
308 IFF%=3THENGOSUB384:GOTO300
310 IFF%=4THENGOSUB388:GOTO300
312 IFF%=5THENGOSUB434:GOSUB446:GOTO298
314 IFF%=6THENGOSUB440:GOSUB418:GOSUB458:GOTO298
316 IFF%=7THENW$="←":GOTO246
318 C1=1:T=0
320 GOSUB418:GOSUB486:SYS51200:GOTO196
322 :
324 REM *****************
326 REM * B/HET BEVITELE *
328 REM *****************
330 :
332 SYSPR.3.2.W$
334 IFC2=1THENGOSUB418:GOSUB458:GOTO224
336 GOSUB404
338 SYSPR.21.2.F1$:F3$:F6$:KE$
340 SYSPR.23.2.F5$:F7$:F8$:VE$:
342 X=5:Y=4:I=1
344 SYSIN.X.Y.6.PP$.B$(I)."▬▬▟▛▬←".F%
346 W$="B"
348 IFF%=1THENGOSUB376:GOTO344
350 IFF%=2THENGOSUB380:GOTO344
352 IFF%=3THENGOSUB384:GOTO344
354 IFF%=4THENGOSUB388:GOTO344
356 IFF%=5THENGOSUB434:GOSUB446:GOTO342
358 IFF%=6THENGOSUB440:GOSUB418:GOSUB458:GOTO342
360 IFF%=7THENW$="←":GOTO246
362 C2=1:T=0
364 GOSUB418:GOSUB486:SYS51200:GOTO196
366 :
368 REM ***********************
370 REM * KURZOR POZICIONALASA *
372 REM ***********************
374 :
376 IFX=5THENX=19:I=I+7:RETURN
378 IFF%=1THENX=X-2:I=I-1:RETURN
380 IFX=19THENX=5:I=I-7:RETURN
382 IFF%=2THENX=X+2:I=I+1:RETURN
384 IFY=4THENY=32:I=I+32:RETURN
386 IFF%=3THENY=Y-7:I=I-8:RETURN
388 IFY=32THENY=4:I=I-32:RETURN
390 IFF%=4THENY=Y+7:I=I+8:RETURN
392 :
394 REM **********************
396 REM * HAROM SOR TORLESE *
398 REM **********************
400 :
```

```
402 SYSPR,3,2," "
404 FORI=1864TO1983:POKEI,32:NEXT
406 RETURN
408 :
410 REM **********************
412 REM * VALTOZO FELTOLTESE *
414 REM **********************
416 :
418 IFW$="A"THENFORI=1TOL:R$(I)=A$(I)+LEFT$(BL$,6-LEN(A$(I))):NEXT
420 IFW$="B"THENFORI=1TOL:R$(I)=B$(I)+LEFT$(BL$,6-LEN(B$(I))):NEXT
422 RETURN
424 :
426 REM ******************
428 REM * VALTOZO TORLESE *
430 REM ******************
432 :
434 IFW$="A"THENFORI=1TOL:C$(I)=A$(I):A$(I)="":NEXT
436 IFW$="B"THENFORI=1TOL:C$(I)=B$(I):B$(I)="":NEXT
438 RETURN
440 IFW$="A"THENFORI=1TOL:A$(I)=C$(I):NEXT
442 IFW$="B"THENFORI=1TOL:B$(I)=C$(I):NEXT
444 RETURN
446 FORI=1TOL:R$(I)="      ":NEXT
448 :
450 REM *********************
452 REM * KIIRAS KEPERNYORE *
454 REM *********************
456 :
458 SYSPR,5,4,R$(1)O$R$(9)O$R$(17)O$R$(25)O$R$(33)
460 SYSPR,7,4,R$(2)O$R$(10)O$R$(18)O$R$(26)O$R$(34)
462 SYSPR,9,4,R$(3)O$R$(11)O$R$(19)O$R$(27)O$R$(35)
464 SYSPR,11,4,R$(4)O$R$(12)O$R$(20)O$R$(28)O$R$(36)
466 SYSPR,13,4,R$(5)O$R$(13)O$R$(21)O$R$(29)O$R$(37)
468 SYSPR,15,4,R$(6)O$R$(14)O$R$(22)O$R$(30)O$R$(38)
470 SYSPR,17,4,R$(7)O$R$(15)O$R$(23)O$R$(31)O$R$(39)
472 SYSPR,19,4,R$(8)O$R$(16)O$R$(24)O$R$(32)O$R$(40)
474 RETURN
476 :
478 REM ******************
480 REM * ADATOK MENTESE *
482 REM ******************
484 :
486 OPEN1,8,15,"I"
488 OPEN2,8,2,"@0:"+W$+"/HET,S,W"
490 GOSUB552
492 IFH1<>0THEN496
494 FORI=1TOL:PRINT#2,R$(I):NEXT
496 CLOSE1:CLOSE2
498 RETURN
500 :
502 REM ********************
504 REM * ADATOK OLVASASA *
506 REM ********************
508 :
510 W$="A"
512 OPEN1,8,15,"I"
514 OPEN2,8,2,W$+"/HET,S,R"
516 GOSUB552
518 IFH1<>0THEN524
520 FORI=1TOL:INPUT#2,A$(I):NEXT
522 C1=1
524 CLOSE1:CLOSE2
526 W$="B"
528 OPEN1,8,15,"I"
530 OPEN2,8,2,W$+"/HET,S,R"
532 GOSUB552
534 IFH1<>0THEN540
536 FORI=1TOL:INPUT#2,B$(I):NEXT
538 C2=1
540 CLOSE1:CLOSE2:RETURN
542 :
544 REM ***********************
546 REM * DISK HIBAVIZSGALAT *
548 REM ***********************
550 :
552 INPUT#1,H1,H2$,H3,H4
554 REM IFH1=0THENRETURN
556 H$=H2$
558 GOSUB404
560 SYSPR,22,2,DR$;H$
562 FORI=1TO2000:NEXT
564 RETURN
566 :
568 REM **************
570 REM * NYOMTATAS *
572 REM **************
574 :
576 GOSUB404:SYSPR,22,10,N1$
578 OPEN4,4
580 PRINT#4,CHR$(14):HV=PEEK(144)
582 IFHV<>128THENCLOSE4:SYS828:GOSUB404:GOSUB446:RETURN
584 GOSUB404
586 SYSPR,22,3,NY$
588 FORI=1TO2000:NEXT:GOSUB402
590 CLOSE4
592 RETURN
```

O R A R E N D

A	H.	K.	SZ.	CS.	P.
1	MATEK	MAGYAR	MATEK	ANGOL	MATEK
2	ANGOL	MATEK	RAJZ	RAJZ	OSZT.F
3	FIZIKA	BIOLO.	TORT.	MAGYAR	RAJZ
4	MAGYAR	TORT.	ANGOL	MATEK	ENEK
5	TORNA	TORNA	MAGYAR	RAJZ	TORNA
6	RAJZ	RAJZ	TECH.		
7		OSZT.F			
8					

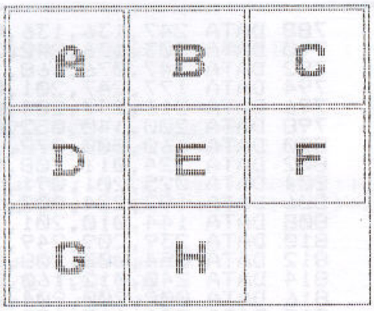
O R A R E N D

B	H.	K.	SZ.	CS.	P.
1	MAGYAR	ANGOL	MATEK	ANGOL	MATEK
2	MATEK	MATEK	OSZT.F	MAGYAR	ANGOL
3	ANGOL	FIZIKA	MAGYAR	RAJZ	ENEK
4	FIZIKA	RAJZ	RAJZ	MATEK	MAGYAR
5	ENEK	BIOLO	TECH.	FIZIKA	TECH.
6	TORNA	ENEK		TORNA	OSZT.F
7	RAJZ	TORNA			
8	OSZT.F				

```
594 :
596 REM ****************
598 REM * DRIVE KIMELO *
600 REM ****************
602 :
604 POKE646,15
606 PRINT"■■■■■<-▶ AZ ADATOK
    ELHELYEZESE A MEMORIABAN!";CHR$(8)
608 :
610 FORI=49152TO49252
612 READA
614 POKEI,A
616 S=S+A
618 POKE1024,A
620 NEXT
622 IFS<>12662THENPRINT"■HIBA DRIVE
    KIMELO RUTIN!":END
624 SYS49152
626 :
628 DATA 169,015,162,008,160,015,032
630 DATA 186,255,169,000,032,189,255
632 DATA 032,192,255,162,015,032,201
634 DATA 255,162,000,189,087,192,032
636 DATA 210,255,232,224,007,208,245
638 DATA 032,204,255,169,015,032,195
640 DATA 255,169,001,162,008,160,015
642 DATA 032,186,255,169,000,032,189
644 DATA 255,032,192,255,162,001,032
646 DATA 201,255,162,000,189,094,192
648 DATA 032,210,255,232,224,007,208
650 DATA 245,032,204,255,169,001,032
652 DATA 195,255,096,077,045,087,016
654 DATA 000,001,133,077,045,087,007
656 DATA 028,001,015
658 :
660 REM *********************
662 REM * INPUT & PRINT AT *
664 REM *********************
666 :
668 FORI=49152TO49737
670 READA
672 POKEI,A
674 S1=S1+A
676 POKE1024,A
678 NEXT
680 IFS1<>75359THENPRINT"■HIBA
    INPUT RUTIN!":END
682 :
684 DATA 032,253,174,032,235,183,138
686 DATA 168,166,020,224,025,176,014
688 DATA 192,040,176,010,024,032,240
690 DATA 255,032,253,174,076,160,170
692 DATA 076,072,178,169,000,141,052
694 DATA 003,169,000,141,055,003,141
696 DATA 056,003,133,248,032,166,179
698 DATA 165,214,072,032,253,174,032
700 DATA 158,183,224,025,176,222,138
702 DATA 133,247,010,010,024,101,247
704 DATA 133,247,160,003,006,247,038
706 DATA 248,136,208,249,032,253,174
708 DATA 032,158,183,224,040,176,193
710 DATA 138,024,101,247,133,247,144
712 DATA 002,230,248,024,173,136,002
714 DATA 101,248,133,248,032,253,174
716 DATA 032,158,183,202,224,127,176
718 DATA 164,142,053,003,032,253,174
720 DATA 032,158,173,032,163,182,141
722 DATA 054,003,134,249,132,250,032
724 DATA 253,174,032,139,176,032,121
726 DATA 000,201,044,208,016,032,253
728 DATA 174,032,158,173,032,163,182
730 DATA 141,055,003,134,251,132,252
732 DATA 172,052,003,177,247,048,004
734 DATA 009,128,208,002,041,127,145
736 DATA 247,160,120,162,255,165,198
738 DATA 208,008,202,208,249,136,208
740 DATA 244,240,225,169,000,133,198
742 DATA 172,052,003,177,247,041,127
744 DATA 145,247,173,119,002,201,013
746 DATA 208,003,076,222,193,201,032
748 DATA 240,027,201,029,240,041,201
750 DATA 157,240,051,201,147,240,065
752 DATA 201,019,240,071,201,020,240
754 DATA 075,201,148,240,099,076,150
756 DATA 193,201,064,144,009,201,192
758 DATA 144,002,233,064,056,233,064
760 DATA 172,052,003,145,247,173,052
762 DATA 003,205,053,003,240,003,238
764 DATA 052,003,076,168,192,173,141
766 DATA 002,201,002,240,090,173,052
768 DATA 003,240,003,206,052,003,076
770 DATA 168,192,172,053,003,169,032
772 DATA 145,247,136,016,249,169,000
774 DATA 141,052,003,076,168,192,172
776 DATA 052,003,240,053,177,247,136
778 DATA 145,247,200,200,204,053,003
780 DATA 144,244,240,242,172,053,003
782 DATA 169,032,145,247,208,192,172
784 DATA 053,003,177,247,201,032,208
786 DATA 021,240,006,177,247,200,145
788 DATA 247,136,136,048,005,204,052
790 DATA 003,176,242,200,169,032,145
792 DATA 247,076,168,192,172,053,003
794 DATA 177,247,201,032,208,003,136
796 DATA 016,247,204,053,003,240,001
798 DATA 200,140,052,003,076,168,192
800 DATA 160,000,072,177,249,170,104
802 DATA 224,011,208,011,201,065,144
804 DATA 025,201,091,176,021,076,253
806 DATA 192,224,007,208,010,201,193
808 DATA 144,010,201,219,176,006,144
810 DATA 239,209,249,240,235,200,204
812 DATA 054,003,208,212,172,055,003
814 DATA 240,012,160,000,209,251,240
816 DATA 009,200,204,055,003,208,246
818 DATA 076,168,192,200,140,056,003
820 DATA 208,000,169,000,133,198,172
822 DATA 053,003,177,247,201,032,208
824 DATA 005,206,053,003,016,242,238
826 DATA 053,003,173,053,003,240,033
828 DATA 032,244,180,160,000,177,247
830 DATA 201,032,144,011,201,096,176
832 DATA 007,201,064,144,006,024,105
834 DATA 064,024,105,064,145,051,200
836 DATA 204,053,003,208,228,160,000
838 DATA 173,053,003,145,071,200,165
840 DATA 051,145,071,200,165,052,145
842 DATA 071,173,055,003,240,018,032
844 DATA 253,174,032,139,176,169,000
846 DATA 160,000,145,071,200,173,056
848 DATA 003,145,071,104,170,160,000
850 DATA 024,076,240,255,000
852 :
854 REM *********************
856 REM * SCREEN HARDCOPY *
858 REM *********************
860 :
862 FORI=828TO926
864 READA
866 POKEI,A
868 S2=S2+A
870 POKE1024,A
872 NEXT
874 IFS2<>13563THENPRINT"■HIBA
    NYOMTATO RUTIN!":END
876 :
878 DATA 169,127,162,004,160,000,032
880 DATA 186,255,169,000,032,189,255
882 DATA 032,192,255,176,074,169,000
884 DATA 133,253,169,004,133,254,162
886 DATA 127,032,201,255,162,021,169
888 DATA 013,032,210,255,032,225,255
890 DATA 240,049,160,000,177,253,133
892 DATA 252,041,063,006,252,036,252
894 DATA 016,002,009,128,112,002,009
896 DATA 064,032,210,255,200,192,040
898 DATA 208,230,152,024,101,253,133
900 DATA 253,144,002,230,254,202,208
902 DATA 205,169,013,032,210,255,032
904 DATA 204,255,169,127,032,195,255
906 DATA 096
908 :
910 REM ****************
912 REM * SREEN TORLO *
914 REM ****************
916 :
918 FORI=51200TO51333
920 READA
922 POKEI,A
924 S3=S3+A
926 POKE1024,A
928 NEXT
930 IFS3<>15561THENPRINT"■HIBA TORLO
    RUTIN!":END
932 RETURN
934 :
936 DATA  76, 81,200,169, 32,162, 40
938 DATA 160,  0,202,157,192,  7,157
940 DATA 152,  7,157,112,  7,157, 72
942 DATA   7,157, 32,  7,157,248,  6
944 DATA 157,208,  6,157,168,  6,157
946 DATA 128,  6,157, 88,  6,157, 48
948 DATA   6,157,  8,  6,157,224,  5
950 DATA  32, 59,200,224,  0,240, 77
952 DATA 208,207, 96, 72,138, 72,162
954 DATA 245,160,245,234,232,224,  0
956 DATA 208,250,200,192,  0,208,245
958 DATA 104,170,104, 96,169, 32,162
960 DATA   0,160,  0,232,157,255,  3
962 DATA 157, 39,  4,157, 79,  4,157
964 DATA 119,  4,157,159,  4,157,199
966 DATA   4,157,239,  4,157, 23,  5
968 DATA 157, 63,  5,157,103,  5,157
970 DATA 143,  5,157,183,  5, 32, 59
972 DATA 200,224, 40,240,128,208,210
974 DATA  96
976 END

READY.
```

Alkalmazói program pályázat



TILI-TOLI

1. *A program kezelése:*
   V — vége, új játék kérése
   A, B, C, D, E, F, G, H — kockák elnevezése, annak mozgatása.
2. *A program célja:*
   a négyzetek „A, B, C'' sorrendbe való rakása.
3. *A program műfaja:* ügyességi játék.
4. *A program leírása:*
   A program a népszerű tv-játékot dolgozza fel. Feladat: a legrövidebb időn belül, a négyzetek megfelelő sorrendbe való rakása. A négyzeteket úgy lehet mozgatni, hogy a rajtuk lévő betűt kell beütni a gépbe, illetve azt a billentyűt kell megnyomni. Nem mozgatható négyzet megnyomásakor, sincs gond. A gép érzékeli és „foglalt területet'' jelez. A megfelelő sorrend kirakását a gép ellenőrzi, és gratulál a játékosnak. Új játék kérésekor, a játék megunásáig folytatható. (A gép újra kever.) A játék ideje, állandóan figyelemmel kísérhető.
6. *Programozási feladatok megoldása:*
   - véletlen sorrend kialakítása
   - betűk megjelenítése, mozgatása
   - a területfoglalások ellenőrzése, jelzése
   - folyamatos játékidő mérése

```
AZ 5-RE VEGZODO SORSZAMU SOROKAT NEM KELL BEIRNI!

10 REM ****************************
20 REM * TILI-TOLI                *
30 REM * KESZITETTE:              *
40 REM *        LOOS JOZSEF       *
50 REM * COMMODORE PLUS/4 GEPRE.  *
60 REM ****************************
70 VOL 8
80 PRINT"                "
85 REM [CLR] 4X[LE] 10X[JOBB] [CTR/9] 14X[SPC] [CTR/0]
90 PRINT"  TILI-TOLI  "
95 REM 10X[JOBB] [CTR/9] 2X[SPC] 3X[SPC] [CTR/0]
100 PRINT"              "
105 REM 10X[JOBB] [CTR/9] 14X[SPC] [CTR/0]
110 PRINT"(SOOLSOFT)"
115 REM 9X[LE] 12X[JOBB]
120 PRINT"-1992-"
125 REM 9X[LE] 14X[JOBB]
130 FOR F=1 TO 1000:NEXT F
140 GRAPHIC 1,1
150 BOX 1,29,29,175,175
160 REM --------------------------
170 BOX 1,31,31,77,77:REM ----- 1
180 BOX 1,79,31,125,77:REM ---- 2
190 BOX 1,127,31,173,77:REM --- 3
200 REM --------------------------
210 BOX 1,31,79,77,125:REM ---- 4
220 BOX 1,79,79,125,125:REM --- 5
230 BOX 1,127,79,173,125:REM -- 6
240 REM --------------------------
250 BOX 1,31,127,77,173:REM --- 7
260 BOX 1,79,127,125,173:REM -- 8
270 REM --------------------------
```

```
280 Q=0:PP=0
290 READ A
300 FOR II=1 TO 2
310 FOR I=0 TO 15
320 READ B
330 POKE A+I,B
340 NEXT I:A=A+320:NEXT II
350 IF PP=1 THEN RETURN
360 Q=Q+1:IF Q=8 THEN GOTO 780
370 GOTO 290
380 DATA 10160
390 DATA 3,7,15,30,30,60,60,60
400 DATA 192,224,240,120,120,60,60,60
410 DATA 63,63,63,63,60,60,60,60
420 DATA 252,252,252,252,60,60,60,60
430 DATA 10208
440 DATA 127,127,127,56,56,56,63,63
450 DATA 240,248,252,60,28,60,248,240
460 DATA 63,56,56,56,56,127,127,127
470 DATA 248,60,28,28,60,252,248,240
480 DATA 10256
490 DATA 15,31,63,60,56,56,56,56
500 DATA 240,248,252,60,28,28,0,0
510 DATA 56,56,56,56,60,63,31,15
520 DATA 0,0,28,28,60,252,248,240
530 DATA 12080
540 DATA 127,127,127,56,56,56,56,56
550 DATA 192,224,240,120,60,28,28,28
560 DATA 56,56,56,56,56,127,127,127
570 DATA 28,28,28,60,120,240,224,192
580 DATA 12128
590 DATA 63,63,63,56,56,56,63,63
600 DATA 252,252,252,0,0,0,240,240
610 DATA 63,56,56,56,56,63,63,63
620 DATA 240,0,0,0,0,252,252,252
630 DATA 12176
640 DATA 63,63,63,56,56,56,63,63
650 DATA 252,252,252,0,0,0,240,240
660 DATA 63,56,56,56,56,56,56,56
670 DATA 240,0,0,0,0,0,0,0
680 DATA 14000
690 DATA 15,31,63,60,56,56,56,56
700 DATA 240,248,252,60,28,28,0,124
710 DATA 56,56,56,56,60,63,31,15
720 DATA 124,124,28,28,60,252,248,240
730 DATA 14048
740 DATA 56,56,56,56,56,56,63,63
750 DATA 28,28,28,28,28,28,252,252
760 DATA 63,56,56,56,56,56,56,56
770 DATA 252,28,28,28,28,28,28,28
780 CHAR 1,8,1,"DEMO-KEP"
790 CHAR 1,7,2,"=========="
795 REM 10X[=]
800 CHAR 1,25,10,"KEVERJEM"
810 CHAR 1,25,11,"OSSZE (I)?"
820 GETKEY A$:SOUND 1,780,2
830 IF A$<>"I" THEN GOTO 820
840 CHAR 1,8,1,"J A-T E K"
850 CHAR 1,7,2,"=========="
855 REM 10X[=]
860 CHAR 1,25,10,"V-VEGE   "
870 CHAR 1,25,11,"          "
875 REM 10X[SPC]
880 CHAR 1,25,12,"KIS TURELMET !",1
890 REM ------ VELETLEN ELOALL. ----
900 M=0
910 FOR SI=1 TO 9
```

```
920 S2(S1)=INT(RND(1)*9+1)
930 IF S1>1 THEN B2=S2(S1):B1=S1:GOSUB 960
940 IF M=1 THEN M=0:GOTO 920
987 NEXT S1:GOTO 1010
960 FOR S=1 TO 9
970 IF B1=S THEN RETURN
980 IF B2=S2(S) THEN M=1:RETURN
990 NEXT S:RETURN
1000 REM -------------------------------
1010 SOUND 1,890,3:PP=1:W=0
1020 RESTORE 1050:FOR S1=1 TO 9
1030 READ P(S1)
1040 NEXT S1:SOUND 2,990,2
1050 DATA 10160,10208,10256,12080,12128,12176,
     14000,14048,14096
1060 REM -------------------------------
1070 JJ=0
1080 FOR S1=1 TO 9
1090 A=P(S1)
1100 IF S2(S1)=1 THEN RESTORE 390:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1110 IF S2(S1)=2 THEN RESTORE 440:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1120 IF S2(S1)=3 THEN RESTORE 490:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1130 IF S2(S1)=4 THEN RESTORE 540:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1140 IF S2(S1)=5 THEN RESTORE 590:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1150 IF S2(S1)=6 THEN RESTORE 640:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1160 IF S2(S1)=7 THEN RESTORE 690:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1170 IF S2(S1)=8 THEN RESTORE 740:GOSUB 300:R=1:GOTO 1230
1180 IF S2(S1)=9 THEN RESTORE 1190:GOSUB 300:R=0:GOTO 1230
1190 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1200 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1220 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1230 GOSUB 1260
1240 IF JJ=1 THEN RETURN
1250 NEXT S1:GOTO 1360
1260 W=W+1
1270 IF W=1 THEN BOX R,31,31,77,77:RETURN
1280 IF W=2 THEN BOX R,79,31,125,77:RETURN
1290 IF W=3 THEN BOX R,127,31,173,77:RETURN
1300 IF W=4 THEN BOX R,31,79,77,125:RETURN
1310 IF W=5 THEN BOX R,79,79,125,125:RETURN
1320 IF W=6 THEN BOX R,127,79,173,125:RETURN
1330 IF W=7 THEN BOX R,31,127,77,173:RETURN
1340 IF W=8 THEN BOX R,79,127,125,173:RETURN
1350 IF W=9 THEN BOX R,127,127,173,173:RETURN
1360 SOUND 1,890,2
1370 REM --------- JATEK -------------
1380 CHAR 1,25,12,"              ":SOUND 1,560,2:
     SOUND 3,230,2
1385 REM 14X[SPC]
1390 BOX 1,188,4,300,20:CHAR 1,24,1,"IDO=":TI$="000000"
1400 GET A$
1410 R$=TI$
1420 R1$=MID$(R$,1,2):R2$=MID$(R$,3,2):R3$=MID$(R$,5,2)
1430 CHAR 1,29,1,R1$:CHAR 1,31,1,":":
     CHAR 1,32,1,R2$:CHAR 1,34,1,":"
1440 CHAR 1,35,1,R3$
1450 IF A$="A" THEN D=1:GOSUB 1560:GOTO 1550
1460 IF A$="B" THEN D=2:GOSUB 1560:GOTO 1550
1470 IF A$="C" THEN D=3:GOSUB 1560:GOTO 1550
1480 IF A$="D" THEN D=4:GOSUB 1560:GOTO 1550
1490 IF A$="E" THEN D=5:GOSUB 1560:GOTO 1550
1500 IF A$="F" THEN D=6:GOSUB 1560:GOTO 1550
1510 IF A$="G" THEN D=7:GOSUB 1560:GOTO 1550
1520 IF A$="H" THEN D=8:GOSUB 1560:GOTO 1550
1530 IF A$="V" THEN SOUND 1,980,2:GOTO 2160
1540 IF A$<CHR$(65) OR A$>CHR$(72) THEN GOTO 1400
1550 GOSUB 2110:GOTO 1400
1560 REM ------- ELLENORZES --------
1570 SOUND 1,980,2
1580 FOR S1=1 TO 9
1590 IF D=S2(S1) THEN GOTO 1620
1600 NEXT S1
1610 REM -------------------------------
1620 IF S1-1<1 THEN GOTO 1660
1630 IF S1=4 OR S1=7 THEN GOTO 1660
1640 IF S2(S1-1)=9 THEN GOTO 1790
1650 REM -------------------------------
1660 IF S1+1>9 THEN GOTO 1700
1670 IF S1=3 OR S1=6 THEN GOTO 1700
1680 IF S2(S1+1)=9 THEN GOTO 1870
1690 REM -------------------------------
1700 IF S1-3<1 THEN GOTO 1730
1710 IF S2(S1-3)=9 THEN GOTO 1950
1720 REM -------------------------------
1730 IF S1+3>9 THEN GOTO 1750
1740 IF S2(S1+3)=9 THEN GOTO 2030
1750 CHAR 1,2,23,"FOGLALT TERULET !",1
1760 FOR F=1 TO 500:NEXT F
1770 CHAR 1,2,23,"                 "
1775 REM 17X[SPC]
1780 RETURN
1790 REM ------------ BAL ------------
1800 K1=S2(S1):K2=S2(S1-1)
1810 S2(S1)=K2:W=S1-1
1820 A=P(S1):JJ=1:GOSUB 1100
1830 S2(S1)=K1:W=S1-2
1840 A=P(S1-1):JJ=1:GOSUB 1100
1850 S2(S1)=K2:S2(S1-1)=K1
1860 RETURN
1870 REM ------------ JOBB -----------
1880 K1=S2(S1):K2=S2(S1+1)
1890 S2(S1)=K2:W=S1-1
1900 A=P(S1):JJ=1:GOSUB 1100
1910 S2(S1)=K1:W=S1
1920 A=P(S1+1):JJ=1:GOSUB 1100
1930 S2(S1)=K2:S2(S1+1)=K1
1940 RETURN
1950 REM ------------ FEL ------------
1960 K1=S2(S1):K2=S2(S1-3)
1970 S2(S1)=K2:W=S1-1
1980 A=P(S1):JJ=1:GOSUB 1100
1990 S2(S1)=K1:W=S1-4
2000 A=P(S1-3):JJ=1:GOSUB 1100
2010 S2(S1)=K2:S2(S1-3)=K1
2020 RETURN
2030 REM ------------ LE ------------
2040 K1=S2(S1):K2=S2(S1+3)
2050 S2(S1)=K2:W=S1-1
2060 A=P(S1):JJ=1:GOSUB 1100
2070 S2(S1)=K1:W=S1+2
2080 A=P(S1+3):JJ=1:GOSUB 1100
2090 S2(S1)=K2:S2(S1+3)=K1
2100 RETURN
2110 REM ----- VEGELLENOR -----------
2120 FOR S1=1 TO 9
2130 IF S2(S1)<>S1 THEN RETURN
2140 NEXT S1
2150 CHAR 1,2,23,"G R A T U L A L O K !!":
     GOSUB 2260
2160 REM ------- EREDMENY -----------
2170 CHAR 1,2,24,"UJ JATEK (I/N)?"
2180 GETKEY A$:SOUND 1,990,2
2190 IF A$="I" THEN GOTO 2220
2200 IF A$="N" THEN GOTO 2250
2210 IF A$<>"I" OR A$<>"N" THEN GOTO 2180
2220 CHAR 1,2,23,"                      "
2225 REM 22X[SPC]
2230 CHAR 1,2,24,"               "
2235 REM 15X[SPC]
2240 GOTO 880
2250 PRINT"[CLR]":GRAPHIC 0:END
2260 REM ---------- ZENE -------------
2270 FOR ZZ=1 TO 5
2280 FOR Z=100 TO 600 STEP 100
2290 SOUND 1,300+Z,1:SOUND 3,230,2
2300 NEXT Z
2310 SOUND 2,230,7:SOUND 3,890,3:SOUND 1,560,4
2320 NEXT ZZ
2330 RETURN
```

Még többet ésszel!

XXVI. rész

Az a tapasztalatom, hogy egy nagyobb program írásának elkezdésekor nem utolsósorban lélektani segítséget is jelent, ha a program fő szerkezeti beosztását is megpróbálom felvázolni. Ez azért hasznos, mert a végső cél olyan kis részekre szabdalni a feladatot, amelyek egyenként már könnyen áttekinthetők és elkészíthetők. (Ez egyben a strukturálás egyik fele is.) Ha most átgondoljuk, hogy lényegében mit is kell ebben a programban megcsinálni, kínálkozik az 1. mellékleten látható vázlat. Aztán majd meglátjuk, hogy töltjük ki tartalommal a részeket, nem egyszer bizonyára újabb részekre osztva egy nagyobb egységet.

Első adagként a változók inicializálása, egyéb alaplépések szokásosak. Utána meg lehet érdeklődni a forrásfile nevét, hiszen legalább az derüljön ki hamar, melyik programot kell majd átalakítani. Aztán máris itt van egy kérdés. A feldolgozott programot több különböző módon lehet megjeleníteni. Az egyik a nyomtatott lista, ez rendben van, hiszen erre megy ki az egész játék. Nem mindenkinek van azonban nyomtatója, hanem lehet, hogy csak egy ismerős tudja a listát kinyomtatni, őtőle viszont nem kérhetem, hogy az átalakítóprogram futtatásával is bajlódjon. Tehát az a megoldás, hogy az átalakított listát otthon lemezre mentem, és idegenben, csak a kinyomtatása van hátra, mint egy közönséges program esetében. Igaz, hogy így a különleges nyomtatási szolgáltatások elmaradnak, de a fő feladatokat — a vezérlőjelek behelyettesítése, a sorozatok kódolása és a fellazítás — ez a módszer is megoldhatja. Más okból is szükség lehet az eredmény tárolására, de ezen már ne rágódjunk.

A képernyőre való listázás is szóba jöhet, de ezt elvethetjük, mert ez a lemezen tárolt változattal utólag kényelmesebben megtehető. Sokan lehetnek még, akiknek lemezegységük sincs, csak kazettás egységük. Azok ezt a programot mentésre egyébként sem használhatnák. A feldolgozás tervezett — és kézenfekvő — módszere szerint ugyanis a forrásprogramot soronként olvasnánk be és átalakítva mentenénk egy másik file-ba. Ez pedig kazettán lehetetlen. Beolvashatnánk az egész programot egyszerre, az éppen futó feldolgozóprogram mögé, és külön lehetne a mentést az egész végén megcsinálni. Bármennyire is tudom, hogyan írnám meg ezt a változatot, még sincs elég indíttatásom egy ilyen munkához; más még megpróbálkozhat vele. Kazettás egységek használóinak tehát a megnyitás átírását kell majd elvégezniük, és a közvetlen nyomtatási mód az ő esetükben is használható lesz.

A fenti gondolatfutam eredményeként számomra az maradt, hogy vagy egyből a nyomtatóra megy az új lista, vagy lemezre, későbbi nyomtatásra vagy egyéb átalakításra. Alapelv, hogy a felhasználót nem jó feleslegesen zaklatni. Ezért a kimeneti file nevét csak akkor kérdezem meg, ha már tudom, hogy a nyomtatás helyett a mentést választotta. Tehát a szolgálttásokra vonatkozó kérdések megelőzik a mentésre vonatkozót (399. és 799. sor).

Sok kérdést feltevő program használatakor célszerű valami kibúvót adni a kezelőnek arra az esetre, ha a válaszok valamelyikét elrontotta. Nem igazán szép, ha a rossz válaszokkal beállított módon el kell indítani a feldolgozást, hogy aztán azt megszakítva újra kelljen a programot indítani az új, helyes válaszok megadásához. Van ennek a kibúvónak sokféle fokozata, azt is beleértve, hogy a már bevitt adatok közül a megfelelőket újra be kell-e vinni, mindenesetre ez az ellenőrzési pont van a 899. sortól.

A program írásakor célom, hogy amíg a futóképes változat nem készül el, lehetőleg ne kényszerüljek az egész program átsorszámozására. Részben azért, hogy azok is követni tudják a munkánkat, akiknek valami fatális véletlen okán még nincs a birtokában egy átsorszámozásra képes program. Nagyobbrészt azért, mert a fejlesztés során jól bevált az a módszer, hogy a program fontosabb belépési pontjainak (azaz a főbb részek és szubrutinok kezdősorainak) sorszámát egy papírra gyűjtöm össze. Ezután ha egy bizonyos szubrutint akarok valahol meghívni, nem kell a programlistában megkeresnem a sorszámát. A fontosabb belépési pontokat rövid idő után fejben is lehet tartani. Az átszámozás felborítaná ezt a rendet, ezért igyekszem előre elég helyet hagyni, ahol arra szükség lehet. Másik fontos szabályom, hogy soha, semmiképpen nem hivatkozok csak egy REM utasításból álló sorra. Ha ezeket a sorokat utólag bármilyen okból (pl. helytakarékosság vagy az olvasás megnehezítése idegenek számára) eltávolítom, nehogy emiatt azonnal tele legyen a programom hivatkozási hibákkal. Ezek tehát az okai a REM sorok talán szokatlan számozásának.

A további teendőről előre csak annyi elképzelésünk lehet, hogy valahol meg kell oldani a fő feladatok egy-egy elemét, nyilván szubrutinokban. A kettős vonalakkal a programrész szubrutin voltát szoktam jelölni, nehogy akár véletlenül is GOTO-val hivatkozzak rájuk. A program legvégén a DATA utasítások helyét különítettem el. Ennyi tehát a program váza egyelőre, ezt majd újabb részekkel bővítem, ahogy kitisztulnak az egyes részfeladatok.

Legyen az első részfeladat a programlista fellazítása szóközökkel. Annyit már előre eldönthetünk, hogy minden programsort karakterenként fogunk a lemezről beolvasni, és átmásolni a kimeneti file-ba, amely vagy a nyomtatón, vagy a lemezen lesz. Minden byte átmásolása után eldöntjük, kiírunk-e még egy szóközt is, vagy nem. Ezt a döntést lehetőleg minél egyszerűbben és gyorsabban kell elvégeznünk, de vannak különleges esetek, amelyeket nem szabad erőszakkal uniformizálnunk.

A témához tartozik, hogy a programsorokban nemcsak a változók és a konstansok, hanem az utasításszavak és a műveleti jele (!) is egy-egy karakteren vannak tárolva. Azokat az egybyte-os kódokat, amelyekkel a BASIC rendszer a helyesen beírt utasításokat rögtön a bevitelkor lecseréli, tokennek nevezik. A tokenek listája a kézikönyvekben megtalálható, de a továbbiakból is előállítható lesz. C64-en a tokenek kódja 128 és 203 közé eshet, kivétel a Pí 255-ös tokenje. Ennek a kódolásnak az a haszna, hogy a sor bevitelekor a gép egyszer már megkereste és felismerte az utasításszavakat; a bevitelkor egy töredékmásodpercnyi késés nem vehető észre. Ha a program futtatásakor kellene ezt a keresgélést folyamatosan elvégezni, a program sebessége nagyon lecsökkenne. A tokenekkel előkészített (előfordított) program olvasásakor a BASIC hamar el tudja dönteni, hogy utasításhoz érkezett-e: ha a kód 127-nél magasabb, akkor egy táblázatból gyorsan kikeresheti az adott utasításhoz tartozó műveletsor kezdőcímét az interpreter programjában. Megjegyzem, azért a dolog ennél kicsit bonyolultabb, erről majd még beszélnünk kell.

Most kell tehát megterveznünk azt a programrészt, amely a szóeszközök beszúrásáról dönt. Első lépésben szedjük össze,

```
(1.)
100 rem *** basic listazo v1.2*
110 rem (c) hodi gyula - 9407
120 :
299 rem ------ forrasfile
300 :
399 rem ------ kerdesek
400 :
599 rem ------ nyomtatasi jellemzok
600 :
799 rem ------ celfile
800 :
899 rem ------ mehet?
900 :
1499 rem ------ kezdo adatok
1500 :
1999 rem ------ feldolgozas ------
2000 :
3999 rem ------ vege
4000 :
4900 end
4999 rem ====== fellazitas
5000 :
5900 return
5999 rem ====== rovidites
6000 :
6900 return
6999 rem ====== ellenorzo osszeg
7000 :
7900 return
10000 rem ==========
```

hogy mi hol akarunk szóközt látni egy programban. A változóneveket és a konstansokat nem szabad bántanunk. Ha ezeket úgy határozzuk meg általánosságban, hogy a kódjuk 128-nál kisebb, akkor az jó, de nem tökéletes. Ha ugyanis a forrásprogramban a szerző nagybetűket is használ, vagy például törli a képernyőt, akkor ezeknek a karaktereknek a kódja 128 fölé esik. Viszont megnyugtató, hogy ilyen karakterek csak idézőjelekbe foglalva adhatók meg, különben maga a BASIC szövegszerkesztője is figyelmen kívül hagyja őket. Ki lehet próbálni: egy programsorba nagybetűs változónevet írva a név a kilistázott változatból hiányzik. Tehát segítségünkre lesz az idézőjel, amelyet ezek szerint külön figyelnünk, sőt, számlálnunk kell. A különleges karakterek ugyanis mindig csak a programsorban levő páratlan sorszámú idézőjel után vannak védve, egyébként tokennek számítanak.

Tehát nem kell szóköz a 128 alatti kódszámú, és a páratlan idézőjelet követő karakterek után. A maradék részt utasítások kódjának tekinthetjük. Szintén ne tegyünk szóközt a 204—254 tartomány elemei után, hiszen azok elméletileg értelmetlen tokenek; valamint a Pí után sem (255). Marad a 128—203 tartomány.

Az utasításszavak többsége után egy szóköz kiírása látszik megfelelőnek. Nem írok szóközt a következők után: INPUT#, REM, PRINT#, TAB(, FN, SPC(, továbbá a függvények és a műveleti jelek. Vannak olyan tokenek, amelyek előtt és után is jó egy szóközt írni, ezek: TO, THEN, STEP, AND, OR. Ezek indoklásától bízvást eltekinthetek. Talán a REM megítélése lehet változó, de a megvalósítást megismerve bárki kialakíthatja majd a saját rendszerét. Még egvy megjegyzés szükséges: a TAB és SPC kódszavak után azért írtam ki a nyitó zárójelet, mert a token egyben azt is helyettesíti.

```
(2.)
150 dim p(255)
160 for i=128 to 203: read p(i): next i
10010 rem ====== p()
10020 data 1,1,1,-1,0,1,1,1,1,-2,1,1,1,-2,1,0
10030 data 1,-3,1,1,1,1,1,1,0,1,1,1,1,1,1,1
10040 data 1,1,1,0,2,0,0,2,1,2,0,0,0,0,0,2
10050 data 2,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
10060 data 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1
```

A utasítás-szegmensek közötti kettőspontok megítélésem szerint úgy a leghatásosabbak, ha utánuk is beszúrunk egy szóközt. A program szövegében eredetileg meglevő szóközöket — természetesen ha azok nem egy karakterlánc részei — ezek után nem kell átmásolnunk. Így a korábban, a gépelés során véletlenül bennhagyott felesleges szóközöket is kiszórtuk.

Van pár olyan utsítás, amely külön elbánást kíván. Az egyik a DATA. Néhány próba alapján észrevehető, hogy a DATA-lista elemei előtt levő szóközök az utasítás szempontjából hatástalanok, tehát eltávolítandók. Szintén sajátos a GOTO és a GOSUB, mivel ha ON utasítás után használjuk, eléjük is kell egy szóköz. Ugyanezért kell tehát külön figyelnünk magára az ON-ra.

Hát, látható, hogy elég sokféle elágazása van ennek a vizsgálatnak. Ráadásul az is megfigyelhető, hogy ha a kódokat olyan szakaszokra akarom osztani, amelyeken belül az elbánás egységes, nagyon sok (egész pontosan 25) szakasz keletkezik. Ha tehát IF utasításokkal akarnám a sokféle lehetőséget szétválogatni, csak a szétválasztás legalább 24 sorba kerülne. Ilyenkor kell megérezni azt, hogy egy ennyire egyszerű feladatra léteznie kell egyszerűbb megoldásnak is.

Az én megoldásom a következő: a különféle típusokat kódszámmal jelöljük, az egyszerű eseteket nullától kezdve. Így az '1' jelentse azt, hogy nincs szükség szóköz beszúrására, '2' a byte utáni egy szóközt, '3' pedig mindkét oldalon egy-egy szóközt. A különleges esetek kapjanak negatív kódokat, ezek egyetlen utasítással elkülöníthetők. A kódszámokat egy vektorban (egydimenziós tömbben) fogom tárolni, és a feldolgozáskor ON utasítással fogok a megfelelő program-szakaszra ugrani, ahol az

```
(3.)
11000 rem ====== c$()
11010 data "END","FOR","NEXT","DATA","INPUT#","INPUT","DIM","READ"
11020 data "LET","GOTO","RUN","IF","RESTORE","GOSUB","RETURN","REM"
11030 data "STOP","ON","WAIT","LOAD","SAVE","VERIFY","DEF","POKE"
11040 data "PRINT#","PRINT","CONT","LIST","CLR","CMD","SYS","OPEN"
11050 data "CLOSE","GET","NEW","TAB(","TO","FN","SPC(","THEN"
11060 data "NOT","STEP",+,-,*,/,↑,"AND"
11070 data "OR",>,=,<,"SGN","INT","ABS","USR"
11080 data "FRE","POS","SQR","RND","LOG","EXP","COS","SIN"
11090 data "TAN","ATN","PEEK","LEN","STR$","VAL","ASC","CHR$"
11100 data "LEFT$","RIGHT$","MID$","GO"
```

ugrás kapcsolója a vektornak a tokenhez tartozó eleme lesz. A vektor neve legyen P, amelyet egy külön írásban vezetett változólistára máris fel lehet jegyezni.

Itt még lehet egy kis gondolkodnivalónk. Én két ésszerű megoldást látok arra, hogy a tokenhez a kódszámot rendeljem. Az egyik szerint a vektor 127-elemű lesz, minden elemét én határoztam meg, és ha a feldolgozott byte kódja (V) 127-nél nagyobb, akkor a kód P(V-128) alakban kapható meg. Ez a módszer tartalmaz egy elágazást és egy kivonást, ami időbe kerül. A másik módszer szerint a P vektor 255-elemű, és a DATA sorok tartalmát a 128. elemtől kezdve töltöm bele. Ezzel feleslegesen tartok fenn valamennyi tárat (az alsó 128 számnak), de közvetlenül P(V) alakban kiolvasható a kódszám. A kérdés: tárat vagy időt veszítsek? Nos, e pillanatban úgy fest, hogy nem szükséges a tárral különösebben takarékoskodni, az időveszteség viszont hosszabb programok feldolgozásakor már lényeges lehet; ezért a második megoldást választom. Egyébként szintén tárat nyerhetnék az idő ellenében egész típusú (P%) változó használatával, erre most szintén nincs szükségem.

Maradt még egy tisztázatlan kérdés, észrevetted? A második megoldásban mi lesz a 128 alatti byte-okkal? Mondtam, hogy azokhoz nem illesztünk szóközöket. Így megegyezik a tennivaló az '1'-es kódú csoportéval. Feltölthetnénk a vektort egyesekkel, de ez felesleges. Csökkentsük inkább az összes pozitív kódszámot eggyel, és a vektorban alapértelmezés szerint megtalálható nullás elemek így értelmet nyernek. A végeredményt, a kódszámokat a 2. mellékleten látható DATA sorok tárolják, a tájékozódás megkönnyítése érdekében tizenhatosával csoportosítva. A betöltés csak 203-ig tart, mert a többi elem, akárcsak a 128 alattiak, most már maradhat nulla.

A feldolgozás megtárgyalására most már nincs módom, legközelebb innen folytatjuk. Azért, hogy a tokenek és utasítások összepárosítását az is megoldhassa, akinek nincs ilyen táblázata, közlöm a 3. mellékletet. Ezekre a sorokra később szükségünk lesz, majd akkor elmondom, minek.

Hódi Gyula

NEW PLOTS:

Ebben a programban SHIFT+A-tól SHIFT+F-ig új pontokat használhatunk.

```
100 REM ******************************
110 REM *        NEW PLOTS       C-64*
120 REM *                            *
130 REM * AKT:SHIFT+A TO SHIFT+P     *
140 REM *   ,  ,                     *
150 REM * KESZITETTE :BRUCE MAESTRO *
160 REM ******************************
170 :
180 FOR I=49152 TO 49205
190 ::READ A:POKE I,A:S=S+A
200 :::NEXT
210 ::::IF S<>7941 THEN PRINT"HIBA"
220 SYS49152
230 DATA 120,165,001,072,041,251,133
240 DATA 001,169,000,133,251,169,208
250 DATA 133,252,169,000,133,253,169
260 DATA 048,133,254,160,000,162,000
270 DATA 177,251,145,253,200,208,249
280 DATA 232,230,252,230,254,224,016
290 DATA 208,240,104,133,001,169,028
300 DATA 141,024,208,088,096
310 REM ------------------------------
320 :
330 FOR I= 12808 TO 12935
340 ::READA:POKEI,A:E=E+A
350 NEXT
360 IF E<> 2040  THEN PRINT"HIBA"
370 DATA 192,192,000,000,000,000,000
380 DATA 000,048,048,000,000,000,000
390 DATA 000,000,012,012,000,000,000
400 DATA 000,000,000,003,003,000,000
410 DATA 000,000,000,000,000,000,192
420 DATA 192,000,000,000,000,000,000
430 DATA 048,048,000,000,000,000,000
440 DATA 000,012,012,000,000,000,000
450 DATA 000,000,003,003,000,000,000
460 DATA 000,000,000,000,000,192,192
470 DATA 000,000,000,000,000,000,048
480 DATA 048,000,000,000,000,000,000
490 DATA 012,012,000,000,000,000,000
500 DATA 000,003,003,000,000,000,000
510 DATA 000,000,000,000,192,192,000
520 DATA 000,000,000,000,000,048,048
530 DATA 000,000,000,000,000,000,012
540 DATA 012,000,000,000,000,000,000
550 DATA 003,003
```

NEW LINES:

Ez a program hasonló a NEW PLOTS programhoz, csak itt új vonalak vannak. SHIFT+A-tól SHIFT+P-ig vannak az új vonalak.

```
100 REM ******************************
110 REM *        NEW LINES       C-64*
120 REM *                            *
130 REM * AKT:SHIFT+A TO SHIFT+P     *
140 REM *   ,  ,                     *
150 REM * KESZITETTE :BRUCE MAESTRO *
160 REM ******************************
170 :
180 FOR I=49152 TO 49205
190 ::READ A:POKE I,A:S=S+A
200 :::NEXT
210 ::::IF S<>7941 THEN PRINT"HIBA"
220 SYS49152
230 DATA 120,165,001,072,041,251,133
240 DATA 001,169,000,133,251,169,208
250 DATA 133,252,169,000,133,253,169
260 DATA 048,133,254,160,000,162,000
270 DATA 177,251,145,253,200,208,249
280 DATA 232,230,252,230,254,224,016
290 DATA 208,240,104,133,001,169,028
300 DATA 141,024,208,088,096
310 REM ------------------------------
320 :
330 FOR I= 12808 TO 12935
340 ::READA:POKEI,A:E=E+A
350 NEXT
360 IF E<> 3311  THEN PRINT"HIBA"
370 DATA 255,000,000,000,000,000,000
380 DATA 000,000,255,000,000,000,000
390 DATA 000,000,000,000,255,000,000
400 DATA 000,000,000,000,000,000,255
410 DATA 000,000,000,000,000,000,000
420 DATA 000,255,000,000,000,255,000
430 DATA 000,000,000,000,000,000,000
440 DATA 000,000,000,000,255,000,000
450 DATA 000,000,000,000,000,000,255
460 DATA 000,000,000,000,000,000,000
470 DATA 000,255,001,001,001,001,001
480 DATA 001,001,001,002,002,002,002
490 DATA 002,002,002,002,004,004,004
500 DATA 004,004,004,004,004,008,008
510 DATA 008,008,008,008,008,008,016
520 DATA 016,016,016,016,016,016,016
530 DATA 032,032,032,032,032,032,032
540 DATA 032,064,064,064,064,064,064
550 DATA 064,064
```

Hobbi **ELEKTRONIKA**

C-64 bővítések

FINAL 3 CARTRIDGE C-64-HEZ (4. rész)

MONITOR

Bevezetés

A gépi kódú monitorba a következő négy funkció van összesítve:

— maga a gépi kódú monitor,
— diskmonitor,
— karaktermonitor és
— sprite monitor.

A gépi kódú monitor néhány olyan extra utasítást is tartalmaz, amelyek nagyban leegyszerűsítik a gépi kódú programozást. A monitor utasításai a funkcióbillentyűkkel könnyen hívhatók.

Amíg a gépi kódú- és diskmonitor nem számít különlegességnek, addig a karakter- és sprite monitor annál inkább az. Ez utóbbiakkal saját sprite-ok és karakterek is készíthetők.

Belépés és kilépés a monitorból

BASIC-ből háromféle módon lehet a monitort indítani:

— a MONITOR szó begépelésével és RETURN,
— az F2 funkciógombbal és
— a PULL-DOWN menüből kiválasztva.

Ezeken kívül a FREEZER menüből is kiválasztható a monitor.

A monitor hívása után a képernyőn megjelennek a regiszterek a szokásos formátumban:

```
   PC    IRQ   SX AC XR YR SP N V — D B I Z C
.: AD2C  EA31  C7 C5 FF 86 F5 x .   x x . . . x
```

A monitorból az X gomb és a RETURN megnyomásával léphetünk ki.

Memória megjelenítése

A memória különböző jelentésű adatokat tartalmazhat, amelyekhez célszerű megjelenítési módok tartoznak. Az adatokat meg lehet jeleníteni hexa szám, szöveg, sprite-rajz, karakterrajz, vagy disassemblált programlista alakjában:

```
2000 45 87 a3 17 98 32 ef 33       hexa
2000 HALLO DAS IST TEST VOM FC     szöveg
2000 .x..x....x.....x.x..xx..      sprite
2000 .x..x....                     karakter
2000 PHA                           program meg-
                                   jelenítése.
```

A modul lehetővé teszi, hogy a gép memóriáját Ön az előbb felsorolt módon jelenítse meg. Lehetősége van arra is, hogy bármelyik megjelenítési módban a memória tartalmát a cursorbillentyűkkel le- vagy felfelé görgetve könnyen át tudja tekinteni.

Változtatások a memóriában

A tár tartalmát a monitor segítségével könnyen megváltoztathatja a régi tartalom felülírásával és a RETURN gomb megnyomásával.

ROM-RAM átkapcsolások

A C-64 ROM alatti RAM területek elérhetők a B bankátkapcsoló parancs kiadásával. A regisztermutatókból kiolvasható, hogy éppen melyik bank aktív.

Gép- és floppymemória

A monitorral a számítógép és a lemezegység memóriájában egyaránt dolgozhatunk. 1-es módban a gép, 2-es módban a floppy memóriája érhető el.

Átkapcsolások a két memóriaterületre

A monitormeghívása után mindig az 1-es mód áll be. A lemezegység memóriájába az OD utasítással térhet át. A regiszterkijelzőn ekkor a DS betűk mutatják Önnek az aktuális helyzetet. Visszatérés az O paranccsal lehetséges.

A monitor utasításkészletének áttekintése

Ebben a pontban a monitor minden utasítását ismertetjük. Minden cím ill. érték hexadecimálisan értendő, ha nincs külön utalás!

A monitor utasításkészlete a következő:

A	Assemblálás
C	Összehasonlítás
D	Disassemblálás
EC	Karakter generálás (edit character)
ES	Sprite generálás (edit sprite)
F	Memória feltöltése (fill)
G	Gépi kódú program indítása (go)
H	Keresés a tárban
I	Szövegbevitel (interpret)
L	Programtöltés (load)
M	Memória megjelenítése (dump)
O	Átkapcsolás a ROM és a RAM között
P	Nyomtatóüzem bekapcsolása (print)
R	Regiszterek megjelenítése (register display)
S	Tárterület kimentése programként (save)
T	Memóriatartalom átvitele egy más területre
X	Kilépés a monitorból (exit)
#	Decimálisból hexába átalakítás
$	Hexából decimálisba átalakítás
@	Disk parancs kiadása (egyenértékű a DOS" paranccsal)
R	Disk parancs: egy szektor olvasása (read)
W	Disk parancs: egy szektor írása (write)

A funkcióbillentyűk használata

A monitorban az F3, F5 és az F7 billentyűk használhatók.

F3 hatására a cursor a képernyő bal felső sarkába ugrik. Ha nyomva tartja, akkor lefelé scrolloztatja a képernyőt.

F5 a cursort a képernyő jobb alsó sarkába viszi. Ha nyomva tartja, akkor a képernyőt felfelé scrolloztatja.

F7 billentyű a directory-t írja ki a képernyőre.

A monitorutasítások ismertetése

A Assemblálás

A monitorba be van építve egy kis direkt assembler, amelynek segítségével Ön kisebb gépi kódú programokat megírhat. Ügyeljen arra, hogy a startcímet négyjegyű hexa szám formájában közvetlenül az A utasítás után kell megadni. Ilyen módon, ha egy assembler utasítást begépel, majd RETURN-t üt, az rögtön lefordításra kerül, és a memóriába tárolódik. A gép a következő sorban az A betűt és a tárcímet automatikusan adja addig, amíg egy üres RETURN-t nem kap, amire visszatér a monitorba.

Syntax: Axxxx mnemonik (operandus)
xxxx = startcím
mnemonik = parancs mnemonik
operandus = direkt v. címop.

C Összehasonlítás

Azokat a memóriahelyeket jeleníti meg, ahol különbség van a két összehasonlítandó tárterület tartalma között. Ha nincs különbség, akkor nincs válasza az utasításnak.

Syntax: C xxxx yyyy zzzz
xxxx = kezdőcím
yyyy = végcím
zzzz = összehasonlítandó kezdőcím

D Disassemblálás

Akkor van értelme, ha a vizsgálandó tárterületen gépi kódú program helyezkedik el. Minden disassemblált sor egy ponttal és egy vesszővel van bevezetve. Ha Ön át óhajt térni itt a memóriatartalom megjelenítésére (lásd majd H-nál), akkor a vesszőt kettőspontra kell átírnia!

Syntax: D xxxx yyyy xxxx = kezdőcím
d xxxx yyyy = végcím

EC Karaktergenerálás

Ezzel a paranccsal Ön megváltoztathatja azoknak a tárhelyeknek a tartalmát, ahol a karakterkészlet helyezkedik el. Egy csillag (*) aktív pontot, egy pont (.) üres pontot jelent.

Syntax: EC xxxx yyyy xxxx = kezdőcím yyyy = végcím

F Tárterület feltöltése

Ezzel a paranccsal Ön a tár egy adott részét adott értékkel töltheti fel.

Syntax: F xxxx yyyy zz xxxx = kezdőcím zz = tartalom
yyyy = végcím

G Program indítása

Syntax: G xxxx xxxx = indítási cím

H Keresés a tárban

Az utasítás arra szolgál, hogy egy legfeljebb 6 byte-ból álló sorozatot a memóriában megkeressen. A monitor minden olyan címet kiír, ahol ez a byte-sorozat — az adott határok között — előfordul. Eredménytelen keresés esetén semmilyen megjelenítés nincs.

Syntax: H xxxx yyyy zzzzzz xxxx = kezdőcím
yyyy = végcím
zzzzzz = keresendő

I Szövegbevitel

Ez az utasítás megjeleníti a tár tartalmát, mint szöveget. Itt a szöveg kiolvasható, és tetszés szerint megváltoztatható.

Syntax: I xxxx yyyy xxxx = kezdőcím
yyyy = végcím

L Programbetöltés

Ez az utasítás lehetőséget ad arra, hogy a programot memóriába töltsük. Kazettáról csak a mentési címre történhet a töltés, de lemez esetén megadható a töltési cím.

Syntax: L"NÉV",xx,yyyy xx = készülékszám
yyyy = célcím (csak disk-nél)

M Memória megjelenítés

Az egyik leggyakrabban használt monitor funkció, amelyben a memóriát megjeleníteni és felülírni lehet.

A megjelenítés módja: a kezdőcím után 8 hexa szám, majd ezt követően az ezeknek megfelelő betűk vagy grafikai szimbólumok.

A memória megváltoztatásához a cursor-t a megfelelő hexa számra kell állítani, azt átírni és a RETURN-t leütni. A cursorvezérlő billentyűkkel a kijelzési kép görgethető.

Syntax: M xxxx yyyy xxxx = kezdőcím
yyyy = végcím

O Bank átkapcsolása

A modul lehetővé teszi Önnek, hogy a ROM alatti értékes RAM területekhez kényelmesen hozzáférjen, azokat használja.

Syntax: Ox x = szám 0..7

x érték	ROM címek: AOOO—BFFF	DOOO—DFFF	EOOO—FFFF
0 és 1	RAM	RAM	RAM
2 és 3	BASIC ROM	CHAR ROM	KERNAL ROM
4	RAM	RAM	RAM
5	RAM	I/O	RAM
6 és 7	BASIC ROM	I/O	KERNAL ROM

OD Floppy monitor

Ezzel az utasítással a floppy memóriája jeleníthető meg a monitor segítségével, és az abba való beavatkozás is lehetővé válik. Minden parancs ugyanúgy használható mint a normál monitor esetében.

Syntax: OD

A floppy mikroprocesszora által használt területek a következők:

0000 — 07FF	2 Kb RAM
1800 — 180F	16 byte VIA1 (bus-controll 6522)
1900 — 189F	16 byte VIA2 (bus-controll 6522)
A000 — FFFF	16 kB ROM (floppy op. system)

Visszakapcsolás a normál monitorra az O parancs kiadásával történik.

P Nyomtatás bekapcsolása

Ennek a parancsnak a segítségével a megjelenítés nyomtatón fog megtörténni a képernyő helyett. Kikapcsolás a parancs ismételt kiadásával lehetséges.

Syntax: P

R Regiszterek megjelenítése

A mikroprocesszor regisztereinek megjelenítésére szolgáló utasítás.

Syntax: R

Példa:

```
.R
  PC   IRQ  BK AC XR YR SP N V — B D I Z C
.: AB25 BA31 07 BD FF FC F9 x .  x  x .  x
```

Rövidítésmagyarázat:

PC = program counter
IRQ = interrupt request
AC = accumulator
XR = X register
YR = Y register
SP = stack pointer

A statusregister bitjei:

N = negative flag
V = overflow flag
— = nem használt
B = break command flag
D = decimal mode flag
I = interrupd disable flag
Z = zero lag
C = carry flag

S Tárterület mentése

Ezzel a paranccsal tetszőleges tárterületet lehet programként kazettára vagy lemezre menteni.

Syntax: S″NÉV″,xx,yyyy,zzzz xx = készülékszám
yyyy = kezdőcím
zzzz = végcím+1

T Tárterület átvitele

Ez a transzport parancs tulajdonképpen másoló parancs. Egy tárterületnek egy másik helyre történő átmásolása a feladata.

Syntax: T xxxx,yyyy,zzzz xxxx = másolandó terület kezdőcíme
yyyy = végcíme
zzzz = célcím

X Kilépés a monitorból

Kiadva ezt az utasítást, és a RETURN-t leütve, a BASIC-ba jutunk vissza.

\# Decimális-hexa átalakítás

Syntax: #decimális szám

$ Hexadecimális-decimális átalakítás

Syntax: $xxxx xxxx = négyjegyű hexa szám

@ Disk parancs

*R Egy szektor beolvasása lemezről

*W Egy szektor kiírása lemezre

Ezek az utasítások egyszerre 256 byte (1 szektornyi) információt olvasnak, ill. írnak a lemez adott trackja és szektora szerint. Az író utasítást körültekintően használja, nehogy végzetesen tönkretegye lemezét!

Syntax: *R xx yy zz
*W xx yy zz
xx = track száma
yy = szektor száma
zz = memóriaterület címének felső byte-ja, ahová a kiolvasott adatokat el kell helyezni, ill. ahonnan a kiírás adatait kell venni.

A CENTRONICS nyomtatókkal kapcsolatos specialitások

A CENTRONICS nyomtatók interface-ét az user portba kell csatlakoztatni. A nyomtató készülékszáma 4.

Grafikus nyomtató esetében a karakterszélesség a decimális 56332 című tárhely célirányos feltöltésével beállítható:

POKE 56332,XY ahol XY

Egyszeres sűrűség (single density)	(60 dpi)	48
Kétszeres sűrűség (double density)	(120 dpi)	49
Gyorsnyomtatás (high speed)	(120 dpi)	50
Négyszeres sűrűség (quadruple density)	(240 dpi)	51
Képernyőgrafika (CRT Graphics)	(80 dpi)	52
Plottergrafika	(72 dpi)	53
Képernyőgrafika (CRT Graphics II)	(90 dpi)	54
Kicsinyített betűs írás		76

Beállítás előtt tanulmányozza a nyomtatója kézikönyvét! Ha a nyomtató nem szólalna meg, kísérletezzen inicializálásként a

POKE 56332,128 vagy a
POKE 56332,53 paranccsal.

Megjegyzés:

A FINAL 3 cartridge a születése óta sok változtatáson ment keresztül, ezt jelzi a 3-as verziószám is. A program végrehajtott változást nem mindig követte a használati utasítás módosítása, ezért előfordul, hogy a cartridge szolgáltatása és a használati utasítás néhány ponton nincs összhangban!

(Vége)

Felhasználói programok

A DISK WIZARD Lemezmanipulátora és rendezője

A mai leírás témájául azért a DISK WIZARD szolgál, mert a C-64 és a PLUS/4 gépeken ez a program —, illetve ennek a programnak a két említett funkciója — használható leginkább a directory „megbővölésére", és mivel a két funkció egyazon programban megtalálható, a directoryt kényelmesen alakíthatjuk a saját ízlésünk szerint.

Egyszerűsége miatt kezdjük talán a katalógus-rendezővel (dir-sorterrel)! A DISK WIZARD főmenüjének jobb oldalán található a DIR SORT menüpont. A SPACE billentyűvel válthatunk a baloldali és jobboldali ablakok között, az ablakon belül a kurzornyilakkal mozoghatunk, és a RETURN gombbal választhatjuk ki a megfelelő funkciót. A DIR SORT menüpontnak saját almenüje van, ami négy további csoportra tagolódik, melyek: a szerkesztéssel kapcsolatos menüpontok (beszúrás, pozicionálás, törlés), a vonaldefiniálás, az I/O menü (directory beolvasása és kiírása), valamint a főmenübe való visszatérés. A menüablakon kívül még két másik is látható a képen: egy keskeny a képernyő jobb felső részén (betöltés után egy hosszú vízszintes vonalat tartalmaz), jobboldalt alul pedig a directory-ablakot találhatjuk. Ezen utóbbiban az alsó két funkciógombbal, valamint a SPACE billentyűvel mozoghatunk a következők szerint: az F3 felfelé mozgat, míg az F4 (PLUS/4:HELP) és a SPACE lefelé léptet. A menüben a kurzorgombokkal állhatunk rá a kívánt menüpontra, és RETURN billentyűvel léphetünk bele.

A menüpontok:

INSERT	— tagolósor beszúrása
POSITION	— fájl mozgatása a katalógusban
DELETE	— tagolósor vagy fájl kitörlése
DEF. LINE	— tagolósor definiálása
READ	— katalógus betöltése
WRITE	— katalógus lemezre írása
MENU	— kilépés a főmenübe

Az INSERT paranccsal tagolósort szúrhatunk be a lemezen lévő fájlnevek közé. A directoryban ezen a helyen egy nulla blokk hosszú, DEL kiterjesztésű fájl áll majd, melyet a 18. sáv nulladik szektorára (azaz a directory-blokk kezdetére) linkel a gép.

A POSITION paranccsal mozgathatjuk a fájlokat a katalóguson belül. Így például felhasználói programokat tartalmazó lemezünkön egy csoportba gyűjthetjük a gyorstöltőket, a fájlmásolókat, a lemezmásolókat, és így tovább. A csoportokat tagolósorokkal választhatjuk el, melyek tartalmát a DEF.LINE menüpontban adhatjuk meg. Szabadon használhatjuk a táblázat szekesztő karaktereket is, így ízléses directoryképet alkothatunk.

Vigyázzunk arra, hogy ha egy fájlt a DELETE funkcióval törlünk le, annak helye a lemezen nem szabadul el. Ugyanez történik akkor, ha a POSITION paranccsal fájlt „felvettünk", majd annak „lerakása" nélkül a tartalomjegyzéket lemezre írjuk. Ha úgy gondoljuk, hogy valamit elrontottunk, és a tartalomjegyzéket még nem írtuk lemezre (WRITE parancs), akkor a READ segítségével az egészet újratölthetjük, és újraszerkeszthetjük. Abban a sajnálatos esetben, ha hibánkra csak felírás után jövünk rá, készítsünk a lemezről biztonsági másolatot, és a DISK WIZARD DEFORMAT parancsával megpróbálhatjuk visszahozni az elveszett fájlt. A biztonsági másolat készítését az indokolja, hogy a DEFORMAT nemcsak a kívánt fájlt hozhatja vissza a lemezről, hanem nemkívánt „szemetet" is. Figyeljünk arra is, hogy ha a módosítások lemezre írása nélkül a MENU parancsot választjuk, minden munkánk kárbavész, ugyanis a program kérdés nélkül kilép a főmenübe! Szerkesztés után nem árt, ha a meghajtót inicializáljuk.

Most rátérnék a második témára, mely a MANIPULATE menüpont használatát íra le. A menüpontot közvetlenül a DIR SORT felett találhatjuk, és menüje, valamint annak kezelése erősen hasonlít a DIR SORT-éhoz. Először vegyük sorra a menüpontokat!

NAME	— fájlnév megváltoztatása
TYPE/REC.	— fájltípus megváltoztatása
LENGTH	— hossz (blokkszám) megvátoztatása
TRACK	— kezdősáv átállítása
SECTOR	— kezdőszektor átírása
CLOSE	— fájl lezárása
(UN)LOCK	— fájl írásvédelem ki/be
SCRATCH	— fájl törlése
WRITE	— directory felírása
READ	— directory betöltése
MENU	— kilépés a főmenübe

Mint láthatjuk, a menüablak ismét tagolódik. A menüpontokból az utolsó három megegyezik a katalógus-rendező pontjaival, így ezekre (valmint a menün belüli mozgásra, mely szintén megegyezik a már fentebb leírt móddal) nem térek ki. A többi menüpontról majd később, előbb tekintsük át a képernyőt!

A jobb alsó sarokban találhatjuk meg a már ismerős directory-ablakot. A felette látható ablak azonban teljesen új, sokkal összetettebb, mint a DIR SORT egyszerű tagolósor-ablaka. Itt a legfölső kis téglalapban a fájl kezdősávját, mellett pedig a kezdőszektort láthatjuk. Alattuk helyezkedik el a fájl neve, ezalatt baloldalt a típusa (DEL,PRG,REL,SEQ,USR vagy ===, ha a fájlt letöröltük), jobbra tőle az írásvédelem látható (ha üres, a fájl írható/törölhető, ha egy "<" jelet látunk, védett. Ettől jobbra a fájl esetleges nyitottságát olvashatjuk le (ha nem zárták le, itt egy "*" látható, olvasáskor WRITE FILE OPEN üzenetet kapunk), míg a jobbszélen a fájl hosszát találhatjuk meg.

A NAME funkciót kiválasztva a névablak kiürül, és beírhatjuk a kívánt új nevet. A TYPE paranccsal megváltoztathatjuk a fájl típusát az alábbiak szerint:

A lenyomott billentyű	A billentyűhöz tartozó billentyű
D	DEL
P	PRG
R	REL
S	SEQ
U	USR

A LENGTH kiválasztása után beírhatjuk az új blokkszámot. Ezzel nem változtatjuk meg a program valódi méretét, csak a katalógusban jelzett hosszát.

Nulla és 65535 közötti értéket adhatunk meg.

A TRACK/SECTOR pontokban a kezdősávot/szektort határozhatjuk meg. A gép nulla és 255 közötti értéket fogad el.

A CLOSE paranccsal lezárhatunk egy nyitva felejtett/nyitva hagyott fájlt, hogy ezután hozzáférhessünk a benne tárolt adatokhoz. Hatására eltűnik a "*" a megfelelő ablakból. Törölt fájl esetén (típus: ===) a fájltípus DEL-re változik. és a fájl újra látható a directoryban.

Az (UN)LOCK paranccsal ki/be kapcsolgathatjuk a fájl írásvédelmét. Hatására a fájltípus mellett megjelenik (védett), illetve eltűnik (normál) a " < " jel.

A SCRATCH opcióval a fájlt töröltté nyilvánítjuk. Az elfoglalt hely nem szabadul fel! Kiírás után inicializáljuk a meghajtót, SCRATCH és törölt fájlon alkalmazott CLOSE után pedig validáljuk is meg a lemezt!

Köszönöm e havi figyelmüket, viszontlátásra a következő számban!

Kovács István Attila

Praktikus gondolatok a FLAG-ról

A flag-eg legtöményebb alkalmazásával, a 6510 processzor ún. státuszregiszterénél találkozhatunk (lásd ábra).

Működésének alapja, a regiszter tartalmának bináris számként történő értelmezése. Egy decimális szám bináris alakját ún. bitmintának (maszknak) is tekinthetjük. (És mi éppen ezt fogjuk tenni.)

Témánkon túlmenően, a bitminta helyes értelmezésének nagy fontossága van pl. a saját karakterek tervezésénél, vagy nyomtatóknál, a grafikus üzemmód programozásánál. A logikai műveletekről most ne ejtsünk szót.

Ha viszont a bitminta különböző helyiértékű bitjeihez valami jelentést rendelünk (mint pl. a fentebb említett státuszregiszternél), máris flag-nek tekinthetünk minden jelentést hordozó bitet. (Egyébként a flag-et néhol kapcsolónak, néhol jelzőbitnek nevezi a szakirodalom.)

(A flag-ek) „... a feltételes elágazások és az ehhez hasonló döntési folyamatok alkalmazásánál alapvető fontosságúak." [2] A BASIC-ben mégis ritkán élünk a flag-ek alkalmazásában rejlő lehetőségekkel.

Nos hát ezért mutatunk be egy gyakorlati példát: Egy max. 168 értékű decimális számmal leírhatjuk egy személy háromféle testi adottságát; hajszín (4 féle), termet és alkat (2—2 féle).

```
0 rem bitminta/flag demoprogram
10 :
20 input"■■Irjon be egy szamot
   (0-255) !";d:if d>255 then 20
30 print :goto 200
40 :
50 rem a jelzoszam meghatarozasa
60 :
70 for l=0 to 7:read t$(l):next l
80 data szoke,barna,voros,fekete
90 data alacsony,magas,molett,karcsu
100 :
110 d=0:print"■■":for l=0 to 7
120 print t$(l)" ■I■gen/■N■em"
130 get w$:if w$<>"i" and w$<>"n" then 130
140 if w$="n" then 190
150 d=d+2↑l
160 if l<3 then l=3:goto 190
170 if l=4 then l=5:goto 190
180 if l=6 then l=7
190 next l:print "■ A jelzoszam:"d
200 print "■■ A bitminta: ";
210 :
220 for l=7 to 0 step -1
230 if d and 2↑l then print "1";:goto 250
240 print "0";
250 next l:print:stop
260 :
270 rem a tulajdonsagok kiiratasa
280 :
290 input"■■ A jelzoszam ";t
300 print"■■":for l=0 to 7
310 if t and 2↑l then print "  "t$(l)
320 next l:print:end

ready.
```

A mellékelt programot ⟨RUN 70⟩-nel indítva, interaktív módon határozhatjuk meg azt a decimális számot, amely tartalmazza a tulajdonságokat kijelölő flag-eket.

A rutin a decimális szám, és a bitminta kiírásával áll meg.

A bitmintában az „1"-es számjegyek mutatják a kijelölést.

7. bit: karcsú (rem: ez a baloldali számjegy)
6. bit: molett
5. bit: magas
4. bit: alacsony
3. bit: fekete
2. bit: vörös
1. bit: barna
0. bit: szőke

⟨CONT⟩-tal léphetünk a következő rutinba. A bejelentkező kérdésre leírjuk az előzőleg kapott számot és máris kiíródnak a választott tulajdonságok.

Persze tudom, hogy a példaprogram „kissé bugyuta", de játéknak, a fantázia meglódítására, a módszer bemutatására talán megfelel.

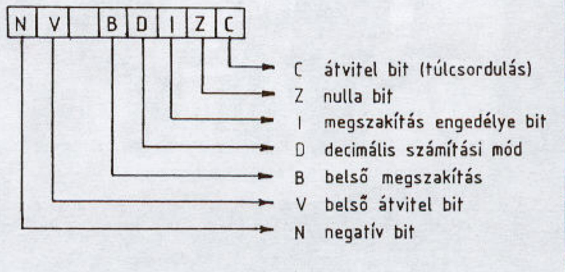
(⟨RUN⟩-nal indítva a programot, kiírathatjuk a 0 és 255 közötti számok bitmintáit.)

Felhasznált irodalom:

[1] Dr. Úry László, COMMODORE 64. LSI. ATSz. 1985.

[2] flag szócikk in OXFORD Számítástechnikai Szótár. NOVOTRADE Kiadó 1989

Szász Sándor



[1] Alapján

IBM PC

Szoftverújdonságok

Teletext dekóder kártya

Lapunk 1994/05-ös számában már találkozhatott az olvasó egy teletext programmal, ami véletlenül az IBM PC softwareújdonságok rovatba került be, holott a program C64-en fut.

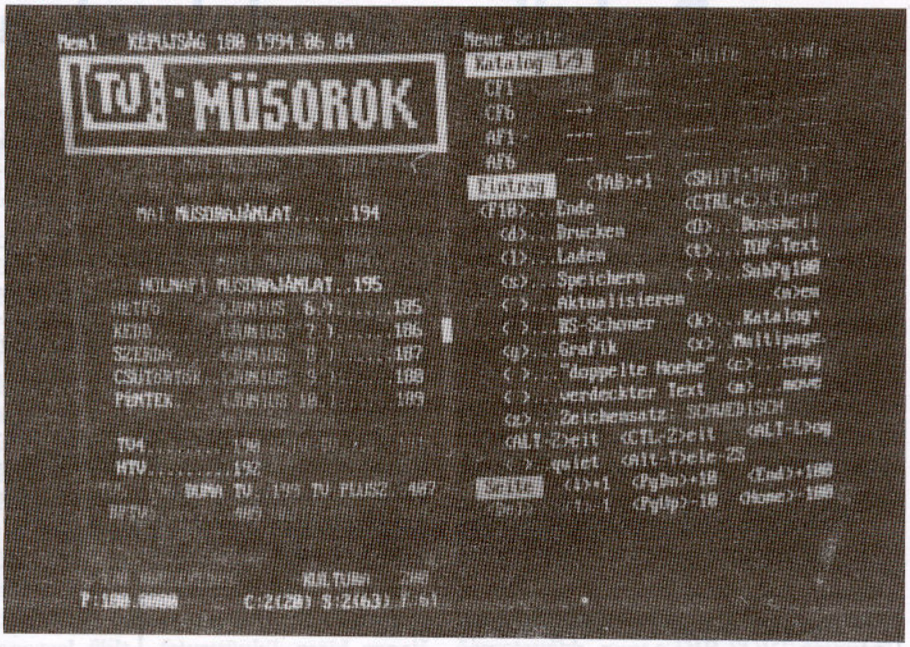
Azzal a programmal mi magunk készíthettünk képújságokat, amelyeket később ki is menthettünk lemezre.

Viszont a legtöbb modern gyártmányú televízió képes a TELETEXT vételére. Miért ne lehetne ugyanezt egy számítógéppel is megcsinálni???!!!

A Scanntronik Mugrauer GmbH nevű német cég jóvoltából a piacra került egy teletext dekóder kártya, amelynek segítségével számítgépünk képes lesz a teletext vételére.

A kárty Commodore 64-re, illetve PC-re egyaránt elkészült, és a hozzá tartozó programok is nagyon hasonlítanak egymásra, de a leírás és a képek a PC-s változatról készültek.

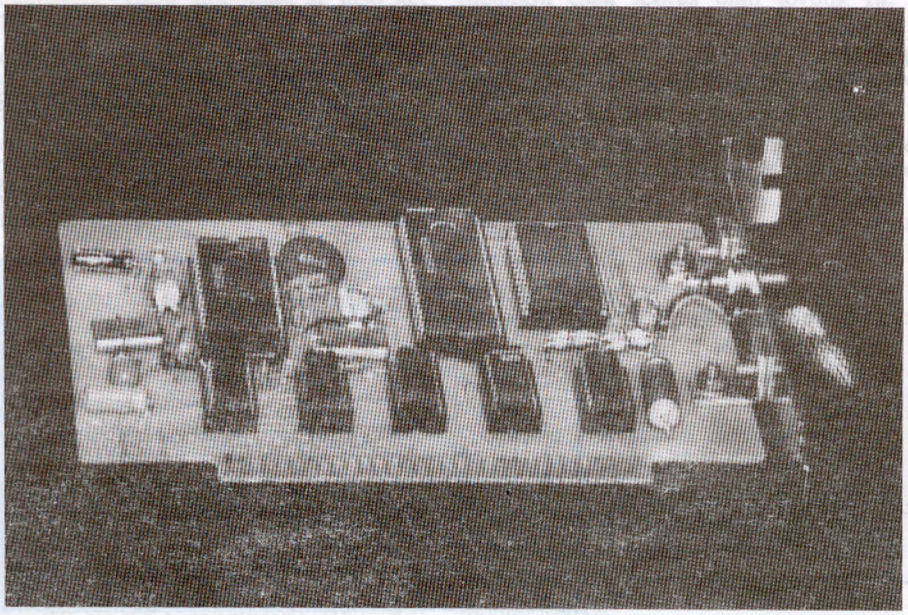
A C64-es modul az USER portra csatlakozik, s ki kell hangsúlyozni, hogy csak — mint minden perifériát — kikapcsolt állapotban szabad a C64-re rádugni. A PC-s kártya egy 8 bites kártya (lásd a képen), tehát akár egy XT-n is dolgozhatunk vele. A programja pedig egyaránt fut minden monitoron; használhatunk HERCULES monitort grafikusan is, illetve szövegformátumban, de CGA-t, EGA-t és VGA-t is, de csak EGA felbontás mellett, mivel a tv-s teletextnek is ugyanilyen a felbontása.



A kártyához elkészült egy DOS alatti és egy Windows alatti program is.

Szükségünk van egy normál, közönséges videóra is, amelyből a videójelet eljuttatjuk a teletext dekóderen lévő RCA aljzatba. Hogy a jel jó minőségű legyen, koax kábelt használjunk.

A C64-es dekóder kétféle változatban készült el: az egyik az USER portra csatlakoztható modul formában kerül forgalomba, viszont a másik változat pedig beépíthető a C64-be, s még az USER portot sem foglaljuk el.



Ha rendelkezünk műholdvevő antennával, vagy központi antennánk van, több ország teletextjének vételére is képesek vagyunk.

Sokan kérdezik viszont, hogy a teletext dekódernek mi a haszna, hiszen e szolgáltatásokat tv-be beépített teletexttel is használhatjuk.

A tv-s teletexttel nem tudjuk az oldalakat kinyomtatni, vagy lemezre kimenteni, amit a dekóderrel viszont percek alatt el tudunk végezni.

A teletext dekóder magyarországi forgalmazója az Országos Commodore Egyesület és az SCII Hungary Kft. Az érdeklődők működés közben is megtekinthetik, illetve megvásárolhatják a dekódert az Országos Commodore Egyesület klubdélelőttjén, melyről a Commodore Újság oldalain található bővebb információ.

Kun Szilárd

C 64, AMIGA, PC ROVAT

FRIEND TWO CREW



INTERNATIONAL TRUCK RACING

Az Amiga verziót 1992-ben dobta piacra a Zeppelin Games. A500, A600 és A1200-as számítógépeken kitűnően futtatható. A C64-es változat egy évvel később 1993-ban jelent meg. Elsőként az Amiga, majd a C64-es bemutatása következik.

Az Amiga változat egy lemez terjedelmű. Gondolom a címből is kiderülhet, hogy a program egy kamionversenyt tartalmaz. Buttolás után a képernyőn megjelenik nyolc funkcióbillentyű vezérlési lehetőség. Beállítható a játékosok (Player 1, 2) által használt vezérlőeszköz, ami (F1, F4 vagy F2, F5) joystick és (F3, F6) billentyűzet (keyboard) lehet. F7 (Player 1), vagy F8 (Player 2) megnyomása után nyolc fajta kamion közül választhatunk. Rövid töltést követően megjelenik két kamion, s a pálya vázlata. Mellette, ahol versenyzünk, alatta a menetirány. A CLOCKWISE az óramutató járásával egyirányban, az ANIT-CLOCKWISE pedig az óramutató járásával ellentétben. Alatta a kör rekord, s melyik kamion (truck) érte el. Töltögetés után a versenypálya is megjelenik a kamionokkal. Itt láthatjuk a köreink számát (lap), alatta az időt és hogy milyen erősséggel nyomjuk a gázpedált. Ez alatt a benzintankunk telítettsége, s végül, hogy mennyire károsodott a kamion (damage = kár). Két játékos esetén a bal és jobb oldalon találhatók a jelzések.



Verseny közben a depóba (pits) is bemehetünk, ahol benzinünket gyarapíthatjuk. Ha a verseny folyamán lenyomjuk a SPACE-t, megnézhetjük hogy hol vagyunk a pályán. Értkelésnél fent látjuk a verseny eredményét (Race resoults), alatta a leggyorsabb kört teljesítő kamion számát, s végül az összetett pontszámállást. A FIRE-val tudunk kilépni, s folytatni a játékot. Az ESC-vel pedig kikapcsolhatjuk a programot.

A Commodore 64-es változat a következő. Elindítás után, középen három feliratot találhatunk:

I. Start league: Erre click-elve a kaminon kívül a következő versenypálya helyszínét (next course), alatta a leggyorsabb kört, s mellette a legjobb veseny eredményét láthatjuk. Újabb feliratok közül választhatunk: 1. Start race, 2. Equip truck, 3. View point, 4. Quit league.

1. *Start race:* A verseny indítása.
2. *Equip truck:* A kamionra vehetünk néhány dolgot (Engien: sebességnövelés 700 dollár, Acceleration: gyorsulás 600 dollár, Armour: ellenállóképesség [ha a másik kamion nekünk jön, kisebb a károsodás], Brakes: fékek, Fuel: benzin, Tyres: gumik, kerekek).
3. *View point:* A pontok megtekintése.
4. *Quit league:* Kilépés, vissza a főmenübe.

II. Practice: Kedvünkre gyakorolhatunk a következő pályákon: Nagy-Britannia, Franciaország, Németország, Olaszország, USA, Japán. Kilépés: Quit practice.

III. View best times; A pályák leggyorsabb körét (best lap), s a leggyorsabb versenyét (best race) láthatjuk.

Ez lenne az International truck racing. Mindenkinek ajánlom ezt a játékot.

SZÉLL VS BALÁZS SOFT

MOONSHADOW

A játék 1990-ben jelent meg. Elég hosszú, főleg annak, aki élesben játszik, éppen ezért érdemes boncolgatnunk. Legnagyobb hátránya, hogy pl. tárgyak felvételénél latin nyelven kommunikál velünk a gép. A játék kezdésekor láthatunk többek között egy szivet és egy kést. Ha olyan élőlényhez érünk, ami veszélyes lehet az energiánkra, akkor a kés közelít a szívhez. Ha átdöfi, újra kezdhetjük a játékot. A kés mellett láthatunk egy kör alakú valamit, mely az időt jelképezi és a program kezdetél folyamatosan fogy. Mellette az épp általunk használt fegyver képe látható. Később, ha több fegyverünk lesz a SPACE-val válogathatunk közöttük. A képernyő legtetején ikonokat találunk, amik a megszerzett tárgyakat jelölik. A kurzorgombokkal lépegethetünk közöttük, a használatukat a RETURN-nal érhetjük el. Nagyon fontos, hogy játék közben ne ugráljunk a falba, mert esetleg benne maradhatunk. A program célja: végig menni a három szinten, majd megölni a sárkányt.

I. rész: A kezdőképnél a vadonban találjuk magunkat. Fölöttünk denevérek. Elindulva esetleg belebotollhatunk földből kibúvó gyökerekbe, melyeket legugolva irthatunk ki. Menjünk K, K irányában, majd le. Vegyük fel a kulcsot (ugorjunk rá). Föl, itt találunk egy kémcsövet, mellyel az energiánkat tölthetjük Fel. Ny, föl, K, emeljük fel a bárdot. Fel, Ny, vigyük el a kulcsot, majd fel, K, és vegyük fel a szarvat.

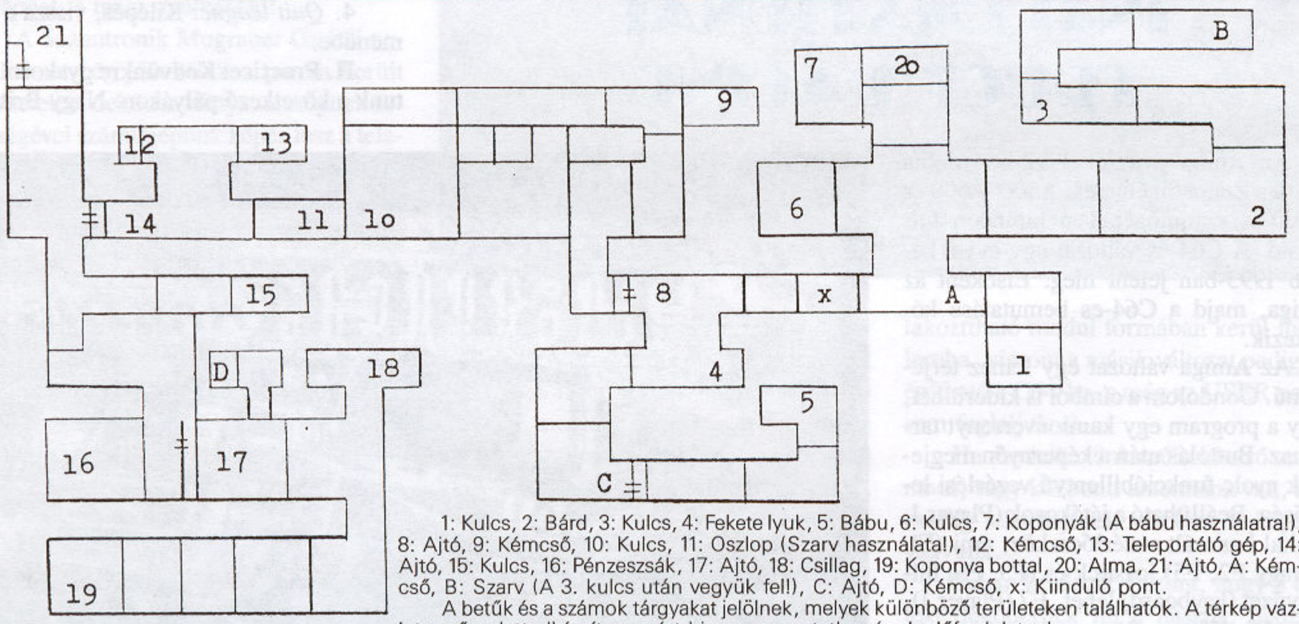
Menjünk vissza eredeti helyünkre, a kiindulási ponthoz, Ny, Ny, le, itt találunk egy (nevezzük szó szerint) fekete lyukat, ezzel tekinthetjük meg a térképet. Ny, le, használjuk fel a kulcsunkat (menjünk az ajtóhoz, vigyék a keretet a kulcsra, majd RETURN). K, K föl, vegyük fel a bábut, és menjünk vissza a kiindulási pozícióhoz. K, föl, Ny, Ny, vegyük fel a kulcsot. K, föl, a koponyáknál használjuk a bábut. K, fel, Ny, vegyük fel az almát, majd vissza az eredeti, kiindulási ponthoz.

Ny, Ny, használjuk a kulcsunkat. Ny, föl, K, fel, majd keletre találunk újabb kémcsövet. Ny, Ny, majd Ny, ne lent hanem a első részen haladjunk. A szint végén ugorjunk le, ha ügyesek vagyunk pont a kulcsra esünk. Használjuk a szarvat, majd Ny, Ny, fel, Ny. Vegyük fel a kémcsövet. K, K, vigyük el az itt található teleportáló gépet. Ny, le, Ny, használjuk a kulcsot. Le, K, K, vegyük fel a kulcsot, majd Ny, Ny, le, K, le, Ny.

Vigyük el a pénzeszsákot, majd K, és használjuk a kulcsot. K, K, fel, vegyük föl a csillagot (fegfyver), le, le, Ny (vigyázzunk a vízre, mert könnyen megfulladhatunk). Ny, Ny, Ny, vegyük fel a botra kasztott koponyát. K, K, K, K, fel, Ny, fel, Ny, itt is van egy kémcső. K, le, Ny, fel, Ny, fel, fel, fel. A térképvázlaton a 21-es számmal jelölt ajtón távozhatunk. Mielőtt használnánk a kulcsot, együk meg a zöld almát. Hát ennyit az első részről.

A leírás csak sablon, mivel a játékban öt ikon van, így mindössze öt tárgyat vihetünk magunkkal, valamint a leírtakkal ellentétben még néhány kémcsövet, és fekete lyukat is találhatunk. Magyarul, ezenkívül nagyon sok megoldás létezik.

Ecsedi Zoltán

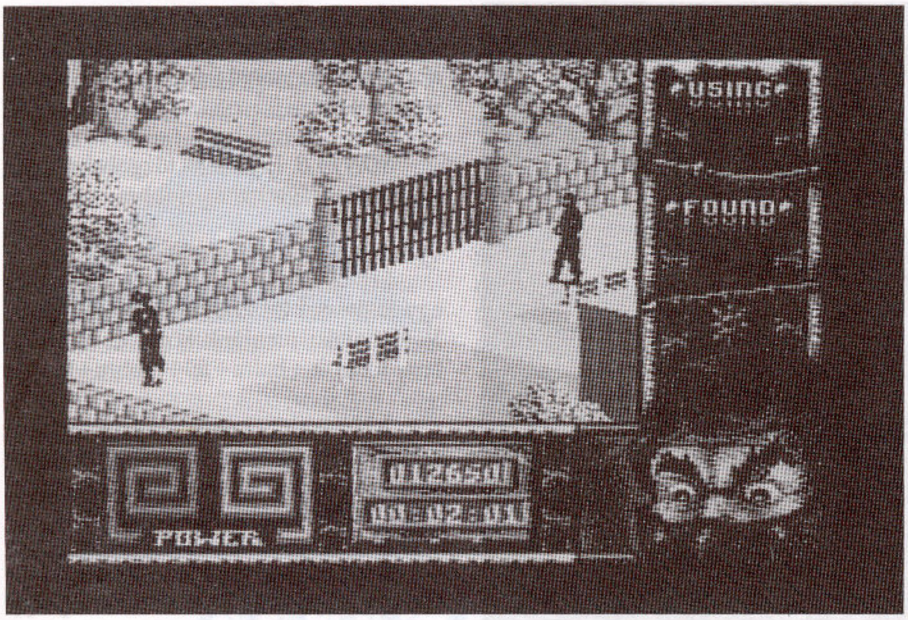


1: Kulcs, 2: Bárd, 3: Kulcs, 4: Fekete lyuk, 5: Bábu, 6: Kulcs, 7: Koponyák (A bábu használatra!), 8: Ajtó, 9: Kémcső, 10: Kulcs, 11: Oszlop (Szarv használata!), 12: Kémcső, 13: Teleportáló gép, 14: Ajtó, 15: Kulcs, 16: Pénzeszsák, 17: Ajtó, 18: Csillag, 19: Koponya bottal, 20: Alma, 21: Ajtó, A: Kémcső, B: Szarv (A 3. kulcs után vegyük fel!), C: Ajtó, D: Kémcső, x: Kiinduló pont.
A betűk és a számok tárgyakat jelölnek, melyek különböző területeken találhatók. A térkép vázlatszerűen lett elkészítve, ezért bizonyos pontatlanságok előfordulatnak.

LAST NINJA II.

1. CENTRAL PARK: A pályán felszedhető tárgyak: nuncsaku, dobócsillag (9 db), bambusznád (fegyverek), és kulcs, papíros, hamburger (használati tárgyak).

Leírás: menjünk a függöny mögé, ahol egy emberrel találkozunk. Öljük meg (az ütések és a támadások a leírás végén találhatók!) és a villogó négyzetet üssük ki. Menjünk ki, és a megnyílt lyukon ugorjunk le. A bal oldalon levő kulcsot vegyük fel. Az ajtón menjünk ki, és a kaput nyissuk ki a kulccsal (elővétele: F5 vagy F3). Tegyük el a kulcsot és inkább az ott mászkáló rendőrrel foglaltoskodjunk. Ha megöltük, két lehetőségünk van, vagy a bal-, vagy a jobboldali úton folytatjuk az előrehaladást. Mindkét oldalon egy-egy rendőrrel találkozunk. Öljük meg őket.



Most jön az alkotók csele: vajon hol lehet a nuncsaku? Azok, akik a jobboldali úton mentek rögtön megtalálják. Mégpedig, menjünk be a kis úton és keressük meg a WC-ket. Menjünk az ,,F" jelzésűbe, és tegyünk úgy párszor mintha felszednénk valamit. Jutalmunk a nuncsaku egyik fele. Két helyszínnel odébb van szintén egy ,,F" jelzésű WC-ben a másik két fele.

A dobócsillag szintén el van rejtve. Menjünk vissza a kapuhoz és haladjunk a baloldali úton. Öljük meg a palit (ha halott, erre nincs szükség) és álljunk a két pad között lévő doboz elé. Tegyünk úgy, mintha felszednénk valamit. Megvan a dobócsillag is!

Menjünk a kis utcán, a késdobáló után találunk egy romot. A villogó papirost szedjük fel a fű elé állva és másszunk fel a rácson. Menjünk el balra és tegyük a következőket: ugráljunk át az utolsó romra és szedjük fel a villogó bambusznádat. Akik örökéletet állították be, azok nyugodtan haljanak meg. Akik nem, ugráljanak vissza. Akik a ,,LEVEL TRAINER"-t ,,YES"-re állították, vigorogva nyomjanak Fl-et. Akik ,,NO"-ra, azoknak sipirc vissza a kapuhoz! Menjünk be, és (némi gyakorlás és dühöngés után) ugorjunk át a csomag közbeiktatásával a túlsó partra.

A méhektől nem lehet megszabadulni, nem érdemes próbálkozni. Menjünk a mellékúton és a bokor mellől ugorjunk be a vízbe. Csoda folytán egy szigeten kötünk ki. A bambusznádat elő, és a csónak máris a vízen ringatózik. Ugorjunk vissza és az úton végig menvén egy csatornához jutunk. Az első csónaknál szerzett gyakorlattal ugorjunk át a másik oldalra. Irány előre!

2. THE STREEET (Az utca): A pályán felszedhető tárgyak: kard (fegyver), kulcs, hamburger, sörösüveg (használati tárgyak).

Leírás: menjünk a lefelé vezető úton, majd át a zebrán, de csak akkor ha zöld a lámpa, mert ha piros akkor elüt egy motoros. Most ne menjünk át a zebrán, csak ha már voltunk a fegyverboltban, inkább a felfelé vezető utat válasszuk.

Egy villogó ajtóval egy emberrel találjuk szembe magunkat. Fegyvert elő, csitt-csatt, és az utca réme holtan rogyik a lábaink elé. Az ajtóba rúgjunk bele, hogy kinyíljon. Menjünk be. Jé, hiszen ez a fegyverbolt! De... itt egy másik ninja! Tyű, ennek nem lesz jó vége. Remélem mindenki tudja, hogy mit kell tennie. Már csak egy dolgunk van: A falon lógó kardot csenjük el. Sipirc ki! Most már mehetünk, itt nincs más dolgunk.

Gyerünk át a zebrán (csak akkor menjünk át ha piros a lámpa!) és irány előre. Az idős hölgyre az ablakban vigyázzunk, mert... Jé, egy rendőr! Itt sem kell megijednünk. A fegyveres tudvalevőleg erősebb, mint a fegyvertelen. Az irány megint le.

Minek van itt a hamburger? Vizsgálódjunk csak! A gép elvette a hamburgert. Mindegy! Le, le, le, mindig csak le. A részeg embertől vegyük el a sörösüveget, hátha mégis kell valahol. Ki tudja? Gyerünk át a zebrán. Egy pillanat! Akik a ,,LEVES TRAINER"-t ,,YES"-re állították, azoknak egyszerűbb a befejezés. Akik nem, azok most téphetik a hajukat mérgükben. De! Ha lenyomják az Fl-et és az ,,Y"-t, azoknak töltődik a pálya. Eközben azonban mi újabb pontokra tehetünk szert.

Irány át a zebrán (mintha ez egyszer lett volna már, nem?). Itt újabb kivégzésre kerül sor. Gyerünk fel! Jé! Most inkább nem mondok semmit. Be a kamrába és... csináljunk úgy, mint a nuncsaku megszerzésénél a Central Park-ban. Kulcs. Gyerünk vissza a pálya elejére! Innen menjünk a jobboldali úton, és öljünk meg mindenkit. Irány le, utána szintén le. Öljük meg a rendőrt, vegyük elő a kulcsot, nyissuk ki a csatornát.

Ütések, mozgások:

Felső ütés: Föl+tűz

Alsó ütés: Jobbra, balra+tűz

Rúgás: Le+tűz

Szaltó: Fl/le+tűz

Tárgyak felvétele: Átlósan jobbra le+tűz

Fazekas Gergely

MORTAL KOMBAT

Végre valahára átírták Amigára a játéktermekből ismert (sokak szerint a legjobb) verekedős játékot, a Mortal Kombat-ot. Ebben a játékban hét nagyszerű harcos közül választhatunk. Ezek név szerint: Scorpion, Sub-Zero, Kano, Raiden, Sonya Blade, Liu Kang és Johnny Cage. Mint minden verekedős játékban, ebben is vannak különleges képességeik a karaktereknek. Ezek az alábbiak:

SCORPION= Csáklya: kétszer hátra és tűz. Teleport ütés: hátra+le és végül tűz.

SUB-ZERO: Becsúszás: előre+hátra +előre, majd tűz. Fagyasztás: le+előre, és végül tűz.

KANO: Ágyúgolyó-pörgés: menjünk az ellenfelünk irányába és csináljunk egy kört a joystickkel. Fejelés: húzzuk a joyt az ellenfél irányába és tűz. Penge: kétszer hátra, majd előre.

RAIDEN: Torpedó: kétszer hátra, majd előre. Könyöklés: húzzuk a joyt az ellenfél irányába, majd tűz. Villám: joy előre+le, és végül tűz. Teleport: joystick fel+le.

SONYA B.: Tűzlabda: kétszer előre, majd tűz. Konkord rúgás: hátra+előre és végül tűz.

LIU KANG: Tűzlabda: kétszer előre, majd tűz. Konkord rúgás: hátra+előre és végül tűz.



JOHNNY C.: Könyöklés: húzzuk a joyt az ellenfél irányába és tűz. Spárgázás: menjünk az ellenfélhez amennyire csak tudunk, majd le+le és tűz. Tűzgolyó: hátra+előre, majd tűz. Árnyékgúgás: hátra+előre+hátra.

Minden ellenfelünket egymás után kétszer kell megverni ahhoz, hogy győzhessünk. Ha másodszor is sikerül legyőznünk ellenfelünket, akkor megjelenik a FINISH HIM! (végezd ki) felirat. Akkor játékosunkat különböző módon végezhetjük ki. Ezek a következők:

SCORPION: Leveszi a csuklyáját és lángcsóvával porrá égeti ellenfelét. Végrehajtás: álljunk egy picivel távolabb az ellenféltől, majd joy le+le+tűz.

SUB-ZERO: Kitépi ellenfele gerincoszlopát a fejével együtt. Végrehajtás: menjünk olyan közel az ellenfélhez, amilyen közel csak tudunk, majd jobbra+le+jobbra+tűz.

KANO: Kitépi ellenfele még dobogó szívét. Végrehajtás: menjünk olyan közel az ellenfélhez, amilyen közel csak tudunk, majd balra+balra+tűz.

RAIDEN: Árammal szétrobbantja ellenfele fejét. Végrehajtás: menjünk közel az ellenfélhez, majd jobbra+balra+balra +balra+tűz.

SONYA B. Ellenfelét tűzgolyóval égeti szénné. Végrehajtás: jobbra+jobbra+balra+tűz.

LIU KANG: Egy dupla rúgással és egy felütéssel üti ki ellenfelét a pályáról. Végrehajtás: menjünk közel az ellenfélhez, majd le+balra+fel+jobbra+le.

JOHNNY C.: Leüti ellenfele nyakáról a fejét egy felütéssel. Végrehajtás: menjünk olyan közel amennyire csak tudunk, majd jobbra+jobbra+jobbra+tűz.

Ezek hát a kivégzések, de ezenkívül van egy pálya (The Pit), ahol ha végképp nem megy a kivégzés, akkor csináljunk egy felütést, amiáltal ellenfelünk leesik a hídról egyenesen bele a tűhegyes kardokba. Ennyi lenne hát a Mortal Kombat. Aki szereti a verekedős játékokat, az egyszerűen nem hagyhatja ki ezt a jó kis programot. Igaz hogy egy kicsit véres, de van aki direkt az ilyet szereti. Készül már a második része is a Mortal Kombat II. átírása Amigára. De ez még elég sok idő, addig is mindenki játsszon az első résszel. FIGHT, avagy a viszontlátásra.

Batár Gábor
(BREAK)

CABAL

Akinek tetszett a pár hónappal ezelőtt megjelent leírás az OPERATION WOLF című játékról, az mindenképpen szerezze meg a CABAL-t.

Ez a program szerintem jobban sikerült, mint az OPERATION WOLF. Mind grafikában, mind hanghatásaiban felveszi a versenyt vele. Játszhatóságában viszont jobb a CABAL. Ezt a játékot némi ügyességgel végig lehet játszani könnyítések (örök élet, kifogyhatatlan gránát) nélkül, míg az OPERATION WOLF-nál ez szinte lehetetlen. A játék lényege nem más, mint végigküzdeni magunkat öt színhelyen, ezenbelül négy helyen, összesen tehát húsz helyen kell megsemmisíteni az épületeket, harckocsikat, helikoptereket, repülőket, ránk lövő katonákat. Ez nem túl humánus dolog, de hát ez egy ilyen játék. Ha fehérruhás emberre lövünk az jobbra, balra vetődik a lövedékeink elöl. Mi azonban ne zavartassuk magunkat lőjünk addig



,,amíg mozog". Ekkor beszaladnak a mentősök és elviszik a ,,sebesültet". Mi ekkor is rendületlenül lőjük a katonát. Általában egy-két gránát a jutalom. Gránátot kapunk akkor is ha a repülő mindkét bombáját kilőjük.

Kaphatunk még kétféle extra fegyvert és bonus pontokat.

Minden helyszín végén vár ránk egy ,,főellenség" amit csak hosszas lövöldözéssel távolíthatunk el.

A főmenü a következő lehetőségekkel jelentkezik be:

1. ONE PLAYER/TWO PLAYER, egy vagy két játékos
2. JOYSTICK/KEYBOARD, joystick/-billentyűzet
3. SFX ON/SFX OFF, hang be/ki
4. START GAME, kezdődjön a játék

Játék közben használható billentyűk:

"←", pause

"SPACE", gránát eldobása

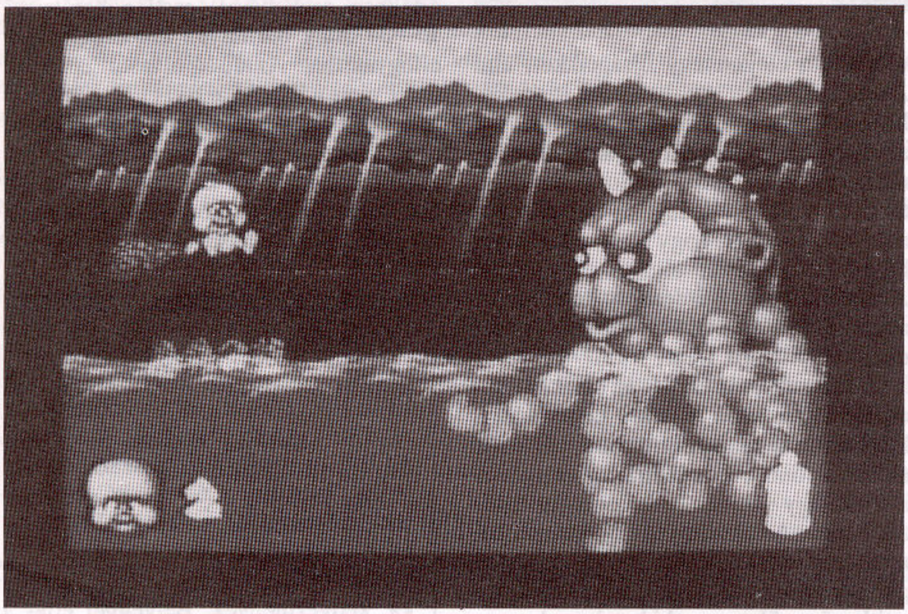
"INTS/DEL", vissza a fűmenübe

Mind az öt szinten csak akkor játszhatunk, ha nem választottunk örökéletet a játék megkönnyítésére. De nem is érdemes. Kis gyakorlással és egy kevéske megszállottsággal végigküzdhetjük magunkat a győzelemig.

Kár, hogy a gratulációknál nem vár egy-két szép kép a fáradozásaink kárpótlásául.

BBEE

CHUCK ROCK II.



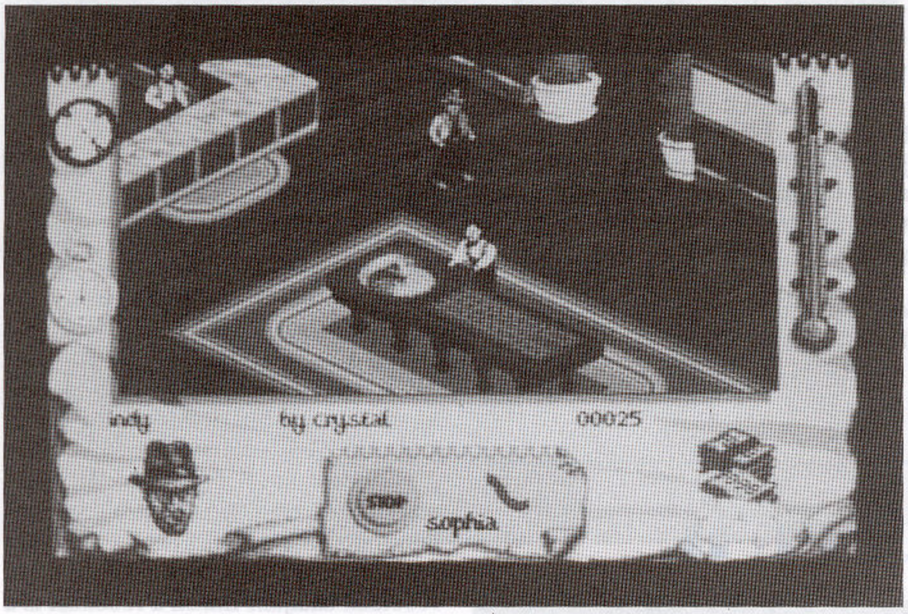
Végre megérkezett a Chuck Rock nevű mászkálós játékprogram második része a Chuck Rock II.-Son of Chuck. A játék elején lévő demóból kiderül, hogy az öreg Chuck és bájos neje (Ophelia) élték megszokott életüket, amikor az a gondolatuk támadt, hogy kellene már egy trónörökös. Egy szép napon meg is érkezik a kis Chuck Junior. Nagy az öröm a családban. Telik múlik az idő és az ifjú Chuck egyren nagyobb lesz. Az öreg mintaapának bizonyul, és minden tudását átadja kis magzatának, miközben autógyártó céget vezet. Ám nem minden megy ilyen egyszerűen! Ősi ellenfele Brick Jagger ferde szemmel nézi, hogy a papucsférj rontja az ő üzeltét, ugyanis ő is autóval kereskedik. Csellel próbálja tönkretenni Chuck-ot. Elrabolja őt, és megzsarolja Opheliát, hogy megöli férjét, ha nem íratja át a vállalatot a Jagger névre. Ezt már az ifjú poronty sem nézheti tétlenül. Felragadja bunkóját, és nekivág a veszélyes útnak, hogy kiszabadítsa apját a csapdából. Ekkor lépünk be a játékba. Mint az már kiderülhetett az ifjú trónörököst kell irányítanunk. Maga a program a mászkálós-ügyességi kategóriába tartozik. Ennyi humort már rég láttam mászkálós játékban. Elsőként az emberek és az állatok kiütését említem. Például van olyan ember akit kiütve leesik a fejéről a parókája, és elkezd össze-vissza szaladgálni addig, amíg azt is ki nem ütjük. Közben az egyén a fejét fogva ugrál. Ezenkívül magának a kis hősnek is remekre sikerült a mozgása. Amikor ugrik a bunkóját maga elé tartja, és mosolyog, kilátszik az egy szem foga is. Amikor nem csinálunk semmit a kis Chuck a képernyő felé fordul, és elkezd magyarázni, türelmetlenül toporog. A felvehető ételek a pontszámunkat növelik, míg a cumisüvegek az életenergiánkat. A játék sajátossága még az is, hogy a különböző állatokat meg lehet lovagolni. Ezeket, ha sokszor megsebzik, akkor elszöknek. Ha egy helyen nem tudunk átjutni, mert alul ki van tüskézve, akkor olyan embereket, vagy állatokat találunk, akik segítenek az átkelésben. Ilyen például a teknőc, akit megütve kinyújtja a fejét, amin átsétálhatunk. A játék hat pályából áll, ami négy kisebb zónára van felosztva. Minden pálya végén találunk egy főellenséget, akinek megtalálva a gyenge pontját már nem túl nehéz ártalmatlanítani. Ez a gyenge pont általában az illető feje. Vannak olyan szereplők is, akikkel nem tudunk mit kezdeni, csak a humor miatt szerepelnek a játékban. Brick Jagger-t egy robotban találjuk. Ennek a robotnak is a fejét célozzuk meg. Miután a robot darabokra esik, magával a gonosszal kell viaskodnunk. Azok után, hogy ezt is teljesítettük kiszabadítjuk az édesapánkat, és hazatérünk. Otthon újra nagy az öröm, és legjobban az öreg Chuck örül. Ezt is végignézhetjük kicsi kis fényképek alapján. Mindezek után a programban szereplő összes játékos felvonul egy színpadon úgy, mint a színházban. Játék közben ha végképp nem menne az aktuális pálya, RETURN-nel átléphetjük. A grafika és a hangeffektek nagyon szépre sikerültek, a játszhatóság is tökéletes. Ez a játék méltó az elődjéhez. Mindenkinek melegen ajánlom.

BATÁR GÁBOR
(BREAK)

KEDVES OLVASÓ!

Lehetőséget biztosítunk mindenkinek cikkei, leírásai, ismertetői újságban történő közlésére. Várunk játék, felhasználói és demó programokról készült írásokat, játékkódokat, tippeket, fortélyos fogásokat, amelyek AMIGA és C64-es géphez készültek. Minden közlésre alkalmas írás szerzője márkás audiókazettát kap ajándékba. A C64, AMIGA, PC ROVAT levélcíme: FRIEND TWO CREW, CIKK 1399 BP. PF.: 701/55.

KÉPREJTVÉNY



Az 1994/6-os számban megjelent képrejtvény kérdései a Commodore Újság 94/1-es száma alapján készültek. Ezek megfejtése géptípusonként a következő: *Amiga*:

1. A PRINCE OF PERSIA negatív szereplője *JAFFAR* fölátnok.

2. HIRNISCHMALZ professzor teleportgépét *BOB* próbálta ki.

3. A MIRROR nevű norvég munka *KILENC* dallamos zenét tartalmaz.

C64:

1. A FLEX nevű programot az *A-SYSTEM* írta.

2. A Commodore Újság 94/1-es számában nagyapáink egyik kedvenc játékával a Tili-Tolival a *FLEX* nevű program foglalkozik.

3. A *CAPTAIN KLOSS* (KLOSS KAPITÁNY) nevű szoftver története játszódik a II. világháborúban.

Beérkezési sorrendben a huszadik helyes megfejtő, az Amiga-kérdések esetén GÁL SÁNDOR, 7257 MOSDÓS, a C64-es kérdések esetén ifj. VÁMOS LAJOS, 1191 BUDAPEST. Az ajándékokat már elküldtük a megfejtőknek.

E havi kérdéseink géptípusonként a következők:

Amiga:

1. A mellékelt kép az INDIANA JONES IV-AND THE FATE OF ATLANTIS nevű program valamely részletét ábrázolja. A játék (film) történetében megismerkedhetünk DR. JONES régésszel és tanítóval, aki egy szobrocskát és egy gyöngyöt talál kutatásai közben, így bizonyítani tudta Atlantis létezését. A leleteket azonban ellopják, a rabló viszont balszerencséjére elejtett egy újságcikket, ami Atlantisról szólt. Az újságcikk szerzőjéhez elmegy Jones, hátha az író többet tud az ügyről, de ott sem jár szerencsével, mert a tolvaj megelőzi, s ellopja az Atlantisról készült tanulmányt. A bajból nincs más kiút, csak az, hogy Indy a szépséges hölgy társaságában elindul megkeresni Atlantis szigetét. Kérdésünk: hogy hívják a szerzőt (a hölgyet), aki Jones mellett érdeklődik Atlantis iránt?

2. A második kérdés az elsőhöz kapcsolódik. A játék főhősei nem tudják, hogy a tolvaj egy náci titkosügynök volt, akinek a főnöke kipróbálta a gyöngyöt és rájött, hogy valóban óriási energia rejtőzik benne. A titkosügynök is Atlantis keresésére indul, hiszen tudja, hogy e gyöngy csak ott található. Kérdésünk: mi a titkosügynök neve, aki hatalmas bonyodalmakat okoz hőseinknek?

3. 1933 elején jelent meg a DESERT DREAM nevű demó. A kétlemezs demót nem más, mint a sokak által kedvelt KEFRENS nevű demócsapat adta ki. Kérdésünk: a demóban használt grafikai és zenei részeket ki készítette el?

4. A negyedik kérdésünk: ki írta a PRIME MOVER nevű motorszimulátort?

C64:

1. A televízióban javában tart egy kéthetente jelentkező angol abszurd filmsorozat, a MONTY PYTHON. Erről készült egy játék, ahol a történet hősének elment az esze és most megy utána, ha kell hal, csirke, láb formájában. Kérdésünk: ki a főhős, vagyis mi a neve?

2. Az ELECTRONIC ARTS 1984-ben dobta piacra az ARCHON nevezetű játékot. Ez a sakk átköltött és színesebbé tett mutációja. A táblás- és a harcijáték érdekes keveréke. Kérdésünk: a kezdő képen egy hányszor hányas táblára vonulnak fel a sárga és a kék csapatok?

3. A GRAND PRIX CIRCUIT autóverseny-szimulátor készítője az ACCOLADE. Hány versenypályán autózhatunk a játékban?

A kérdések megfejtéséhez segítségként szolgál a Commodore Újság régebbi számai. A válaszokat géptípusonként, levelezőlapon a következő címre várjuk: FRIEND TWO CREW, KÉPREJTVÉNY 19228 BUDAPEST PF.: 701/55. Kérjük, hogy pontosan tüntesse fel a számítógépe típusát. Személyenként csak egy levlapot fogadunk el. Beérkezési sorrendben a harmincadik helyes megfejtő az AMIGA kérdések esetében a KIRÁLY CUKRÁSZATI BT. (VII. Király u. 19., tel.: 1423-958) ajándékát kapja. Csendes, elegáns, meghitt környezetben 1000 forint értékben családjával, esetleg barátaival 10—24 óráig bármilyen különlegességet elfogyaszthat. Az újság olvasóit is szeretettel várja a KIRÁLY BT. (VII. Király u. 19.). A C64-es kérdések megfejtője 10 db, a legfrissebb játékprgramokkal telített mágneseslemezeket kap. A megfejtések beküldése az újság következő számának megjelenéséig lehetséges.

C-64-re könyvelő, számlázó, oktató, felhasználó és játékprogramok, leírások. Borítékért lista. Földesné, Szolnok, Győrffy J. u. 12.
Tel.: 56/420-544.

Eladó C-64-re GEOS-V 2.0 sok munkaprogrammal. Válaszborítékért lista. Pucsok Pál, 3700 Kazincbarcika, Pf.: 84.

Commodore 64-es számítógépre szuper játékprogramokat cserélek és eladok. Válaszborítékért listát küldök. Papp Imre, 1195 Budapest, Batthány u. 4. IX/28.
Tel.: 282-0413.

Commodore 64-re felhasználói programok eladók. Magyar ékezetes GEOS 2.0 és más bővítések GEOS-hoz. Cartridge-ok készítése. Listát mindenről küldök. Papp Tibor, 1195 Budapest, Batthány u. 4. IX/28. Tel.: 282-04-13.

C+4-re programok. Válaszborítékért info. Bognár Péter, 8900 Zalaegerszeg, Madách u. 6.

C-64-esek figyelem!!! Utántöltős programokat adok és cserélek lemezen. Mindenki írjon akit érdekel. Ja, és felbélyegzett válaszborítékot küldjetek. Papp Mihály (Moby), 4034 Debrecen, Kerecsen u. 37.

C-64 és C+4 programok lemezen és kazettán olcsón eladók. Listát küldök. Botos Zsolt, 2211 Vasad, Bem út 14.

Profiváltás miatt olcsón eladó 1 db epromégető, 1 db eprombank és 1 db hangdigitalizáló. Pázst, 5650 Mezőberény, Várkonyi u. 1.

Eladó 66 féle C-64-es számítógépes kazetta. 340 Ft/db. Ha többet veszel ingyen kazettát adok. Listát csak válaszboríték + kazettán programok formájában küldök. Grásl János, 2800 Tatabánya, Szelim u. 19.
Tel.: 34/333-132. 17 óra után.

Nem hiányozhat lemezgyűjteményéből a SULI-SOFT programajánlata: ajándékprogramokat, módszertant tartalmazó programlemezeink C-64, C+4, TVC és IBM gépekre megrendelhetők utánvéttel géptípusonként 480 Ft + postaköltség. Lugosi Antalné, 1327 Újpest 3, Pf.: 91.

Ingyenes számítástechnikai szaktanácsadás, programbemutató, könyvvásárlási lehetőség minden hétfőn du. 17—18,45 között a Bp. IV., Munkásotthon u. 33—39. sz. alatti Gyermekkönyvtárban. Mindenkit szeretettel vár Lugosi Antalné, 1327 Újpest 3, Pf.: 91.

C-64-re lemezes programok! Csak 20 Ft! Válaszborítékért tájékoztató! The Game Soft, 9731 Kőszeg, Pf.: 9.

C-64 felhasználói, demo és lemezes játékok eladása. Ingyenes listalemez! Cseh Balázs (Magic Soft) 8636 Balatonöszöd, Szabadság út 112.

C-64-re leírások, NYÁK-tervező. Válaszborítékot kérek. Varsányi, Szombathely, Nagy László u. 11. (Munkalehetőség C-64 tulajdonosoknak!).

Eladó: C-64 + magnó + kazetták + TDK Maxel Pelikán nonáme lemezek programokkal. Orion—60 TV 4300 Ft. Cím: 1124 Budapest, VII. u. 4. Tel.: 227-22-60.

Veszek: rossz C-64-es tápegységet, üzemképtelen (elektronika) hibás 1541/II floppyt + tápegységet. 1224 Budapest, VII. u. 4. Tel.: 227-22-60.

C-64 gyorstöltők 600, FINAL III., ACTION MK VI. 2900 Ft. Válaszborítékért ismertető. Mikroklub, 8100 Várpalota, Pf.: 65. Tel.: 88/371-439.

C64 felhasználói, DEMO és lemezes játékprogramok eladása. Cseh Balázs, 8636 Balatonöszöd, Szabadság út 112.
Tel.: (06-84) 360-324.

PLUS/4 és C-16 programok cseréje és eladása lemezen és kazettán. Stvorecz Viktor, 2170 Aszód, Bocskai u. 15.

C-64 és C+4 lemezek és kazetták olcsón eladó. Listát küldök. Botos Zsolt, 2211 Vasad, Bem út 14.

Keresek MPS 801 printerhez festékkazettát vagy a javításához tanácsot. Fekecs Sándor, 8300 Tapolca, Egry J. u. 3/b.

11 éves vagyok. Barátokat keresek C-64-vel. Gasztl Ákos, 8000 Székesfehérvár, Szedreskerti lkt. 37.

C64, C16, C116, PLUS/4-es gépekre szeretnél programokat? Akkor írj! Minden megcímzett és bélyeggel ellátott boríték küldése esetén, részletes listát küldök, infóval! Rengeteg program, nagy választék, gyors átfutási idő. A géped típusát, valamint az adathordozód típusát is írd meg, feltétlen. Novák Péter, 1132 Budapest, Kresz Géza u. 12. II/1.a.

Keresem C-64-re a STREET SPORTS BASKETBALL és a GRAPHIC ADVENTURE CREATOR nevű programokat. ifj. Szántó József, 5300 Karcag, Koppány u. 17.
Tel.: 59/314-925.

Ha kivágta
a megrendelőlapot,
kérjük tegye
felbélyegzett borítékba,
címezze meg,
és úgy küldje el.

Köszönjük!

IGEEEN! Megrendelem az

ACOMP Kft.

borító hátoldalon szereplő kínálatából
a feladó címére postai utánvétellel az alábbi termékeket:

.... db .... Ára .... Ft/db: összesen .... Ft
.... db .... Ára .... Ft/db: összesen .... Ft
.... db .... Ára .... Ft/db: összesen .... Ft
.... db .... Ára .... Ft/db: összesen .... Ft
.... db .... Ára .... Ft/db: összesen .... Ft
.... db .... Ára .... Ft/db: összesen .... Ft
.... Mindösszesen: .... Ft

Tudomásul veszem, hogy a csomagküldés átfutási ideje 2-4 hét.
50.000,- Ft feletti megrendelésre csomagküldést nem vállalunk!
Az áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!

AMIGA

Hardverújdonság

Új processzor

Az Amiga tulajdonosok örömére néhány hónapja elkészült az új *MC68060*-as *Motorola processzor*. A 32 bites processzor 50 MHz-es és 66 MHz-es változatban látott napvilágot. 100%-osan kompatibilis az MC68040-nel. A mikroprocesszor lebegőpontos matematikai koprocesszort (FPU) is tartalmaz. Az MC68EC060-as processzor MMU nélküli, ütemfrekvenciája 50 MHz, teljesítménye 90 MIPS. Az új processzort tartalmazó turbókártya/memóriabővítő hamarosan kapható lesz a GVP jóvoltából A1200-es számítógéphez. Ára igen borsos lesz.

Egy másik újdonság a Microvitec 14"-os multifrekvenciás monitor, *Microvitec Series 13* névvel. Sorfrekvencia 15.0 KHz-38.0 KHz, Vertikális frekvencia 50 Hz—90 Hz. Az összes képernyőmódban használható. Ára 700 márka, ami közel 44 ezer forint. Végeredményben egy nagyon jó multifrekvenciás monitor az Amiga tulajdonosok számára. Az ára egy picit magas, teljesítménye azonban kitűnő.

NEPTUN, erre a névre hallgat egy új professzionális videoszerkesztő genlock. Alkotója az Electronic Design. A genlock egy saját mikroprocesszort is tartalmaz. Segítségével a számítógépe egy külső videojelhez szinkronizálható, így két videokép összekeverése lehetséges. A NEPTUN tartalmaz egy kapcsolópultot, képkeverőt, amivel lehetővé válik a videoanyag feliratozása, és a képkeverés. A genlock-ot (e. dzsenlok) egy szoftver irányítja. Ára 1200 márka, vagyis 76 ezer forint.

Magyarországon az utóbbi időben a számítógéppiacon megjelent egy nemigen ismert nyomtató a *Commodore MPS 1270*, ezért néhány gondolatban érdemes vele foglalkozni. A készülék egy igen olcsó tintasugaras nyomtató. Sokan a vásárlás után veszik észre, hogy miért is ilyen kedvező az ára. A hasonló PC-s nyomtatók 30 ezer forint felett kaphatók, miközben az MPS 1270 ára alig éri el a 20 ezret. A gép mechanikailag egy MPS 1230-ashoz hasonlítható, így könnyen szervizelhető. Egy normál Centronics (PC-khez is használt) kábel segítségével alkalmazható az Amigákhoz, de más csatlakoztatási lehetőséggel C64-hez is. A tűs nyomtatók kisebb csoportjába tartozik, itt nem a nyomtatószalag hozza létre a nyomot a papíron, hanem a „tű" festéket (tintát) lövell ki. A tinta egy (kétszer tölthető) patronban található, amit a gép elektronikusan vezérel. Egy tintapatron 600 A/4-es lap szöveges nyomtatására elegendő, ára 1800—3000 forint között mozog. A géphez Commodore, Canon, Kodak, Hewlett Packard patront is használhatunk. A készülék ún. betűmodullal rendelkezik, beállítható jó néhány ország karakterkészlete (például: angol, amerikai, német, svéd, norvég stb.). Nyomtatáskor a tintát felszívó és elkenő papírt ne használjunk, így az elkészített munka minősége jobb lesz, mintha mátrixprintert alkalmazunk.

Az Amiga kiemelkedő zenei képességét hogyan is tökéletesebbíthetnénk? Erre a kérdésre a MACROSYSTEM válaszolt, amikor elkészítette az új 16 bites hangkártyáját, a *TOCCATA*-t. A kártya által előállított hang minősége a CD-nél is jobb. A kiegészítő ára 600 márka, ami megközelítőleg 38 ezer forint. A következő újdonság egy színes tintasugaras nyomtató, a *CANON BJC-600*. A gép 64 „tű" segítségével tintát lövell a papírra, így a kinyomtatott szöveg, rajz, kép nyomdai minőségű lesz. A printer nagyon gyorsan dolgozik, hangja alig hallható (csendes). Betűmodullal rendelkezik, gyárilag programozott betűtípusokkal látták el. A nyomtató felbontása vízszintes és függőleges irányban 360×360 dpi [dpi=incsenkénti pontok száma (dots per inch rövidítése)]. Lapadagolóval, papírbefűzővel (ami teljesen automata) rendelkezik, 100 A/4-es lap tárolására papírtartó „asztal"-lal felszerelve. A gép egy 60 Kbájtos adattárolóval rendelkezik. A nyomtatóhoz a STÚDIO nevű programot célszerű használni. A printer ára 1100 márka (70 ezer forint).

F. PÉTER

FELHÍVÁS

Tisztelt Tagtársunk, Olvasóink!
Kérjük, hogy ha rendelkeznek olyan működő számítógéppel, vagy jó állapotban lévő bármilyen számítógép- tartozékkal, amire nincs szükségük, akkor hozzák el egyesületi irodánkba (minden héten kedden és csütörtökön 11—15 óra között).
Mi összegyűjtjük és eljuttatjuk azokat határainkon túli (erdélyi, kárpátaljai és szlovákiai) magyar iskolákhoz. Köszönettel:

OCE

PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

321	+4	91/10	Matekastély	100.-
322	C64	91/11	Lottó	80.-
323	C64	91/11	Totó	80.-
324	C64	91/11	Német gyakorló	60.-
325	+4	91/11	Beszélő szótár	130.-
326	+4	91/11	File examiner	60.-
327	C64	91/11	Sprite szerkesztő	50.-
328	C64	91/11	Egyszinű Sprite	50.-
329	C64	91/12	Rulett javitás	50.-
330	C64	91/12	Tözsde	130.-
332	C64	92/ 1	Kalandlap	80.-
333	C64	92/ 1	Levéliró	80.-
334	C64	92/ 1	Képernyömaszkoló	130.-
335	C64	92/ 1	Sprite Kezelö	100.-
336	C64	92/ 1	SI - OPART	40.-
337	C64	92/ 2	Patience Quartet	130.-
338	C64	92/ 2	Monopoly	130.-
339	C64	92/ 2	Akasztófa	80.-
340	C64	92/ 2	Karaktertervezö	60.-
341	C64	92/ 3	String Array Manager	100.-
342	C64	92/ 3	Sprite Basic	50.-
343	C64	92/ 3	Screen Help	50.-
344	C64	92/ 3	Gyors validate	60.-
345	C64	92/ 3	BASIC SYNTAXER I.	190.-
346	C64	92/ 4	Tologató C64-re	100.-
347	C64	92/ 4	ABC rendezö	100.-
348	C64	92/ 5	*Matek + Római számok	100.-
349	+4	92/ 6	Tesztkészitö + értékelö	100.-
350	C64	92/ 3	BASIC SYNTAXER II.	190.-
351	+4	92/ 7	Három játék	110.-
352	+4	92/ 7	Szökés	80.-
353	C64	92/ 7	Toto	150.-
354	C64	92/ 7	DIGIT analizis program	110.-
355	+4	92/ 7	SCREEN DUMP	150.-
356	C64	92/ 9	UNISEQ filekezelö	130.-
357	C64	92/ 9	Graphic Copy	60.-
358	C64	92/10	Printfox Resizer	130.-
359	C+4	92/11	Tologató II.	150.-
360	C+4	92/12	Sprite Plus-4-en	130.-
361	C64	92/12	Változólista	150.-
362	C64,+4	93/ 2	Szomszéd játék	200.-
363	C64	93/ 2	Táblás játék	200.-
364	C64	93/ 2	SEDA	150.-
365	C64	93/ 2	415 * 200	120.-
366	+4	93/ 2	OTP hitel	100.-
367	C64	93/ 3	Catalog-Check(CTC)	150.-
368	C64	93/ 3	. Pattogó golyók	200.-
369	C64	93/ 3	Beszoritós (DO-GUTI)	150.-
370	C64	93/ 3	*Zsirozás	200.-
371	C64	93/ 4	Attrib 64	50.-
372	C64	93/ 4	Táblázatnyomtató	80.-
373	C+4	93/ 4	Boritékkészitö	80.-
374	C+4	93/ 4	TV-óra	50.-
375	C64	93/ 4	Mini Domino	150.-
376	C64	93/ 4	Megathello	120.-
377	C64	93/ 4	Reversi	120.-
378	C64	93/ 4	Tengeri csata	120.-
379	C64	93/ 5	Videokazetták	80.-
380	C+4	93/ 5	DIN-karakterek	80.-
381	C64	93/ 5	DIRYDIRY	80.-
382	C64	93/ 5	Birodalom	150.-
383	C64	93/ 6	Csoamöba	100.-
384	C+4	93/ 6	Függvényabrázolás	150.-
385	C64	93/ 6	Amöba - E	100.-
386	C64	93/ 6	Body Building	60.-
387	C64	93/ 7	Colour BASIC	80.-
388	C64	93/ 7	Directory kezelo	60.-
389	C64	93/ 7	ötmezös KONO	80.-
390	C64	93/ 7	Fogócska	80.-
391	C+4	93/ 7	Klick - Klack	120.-
392	C64	93/ 9	Orarend	60.-
393	C64	93/ 9	Malomjaték	80.-
394	C+4	93/10	Magyar nyomtatás	120.-
395	C64	93/10	Pettyes szfinx	60.-
396	C64	93/11	Ku Damm óra	60.-
397	C64	93/11	Elásott kincs	80.-
398	C64	93/11	Turbo Sort	80.-
399	C64	93/12	Telefonkönyv	80.-
400	C64	93/12	Szincserélö	80.-
401	C64	94/ 1	Sprite készitö	80.-
402	C64	94/ 1	Amöba	80.-
403	C64	94/ 1	3 hasábos nyomtatás(TCT)	100.-
404	C64	94/ 2	CIMBO	80.-
405	C64	94/ 2	Triagram 3D	150.-
406	C64/+4	94/ 2	Filenév rendező	150.-
407	C64	94/ 2	Ellenállások szinkódjai	120.-
408	C64	94/ 3	Funkcióbillentyük	80.-
409	C+4	94/ 3	Adatbázis kezelö	150.-
410	C+4	94/ 4	Mini iratkészitő	120.-
411	C64	94/ 4	Color List	100.-
412	C64	94/ 5	Kalkulator szimulátor	150.-
413	C+4	94/ 5	Toto-Lotto	80.-
414	C64	94/ 6	Lemezkiszabási számitások	150.-
415	C64	94/ 7	Lineáris egyenletek	100.-
416	C64	94/ 7	Harmadfokú egyenlet	100.-
417	C64	94/ 7	Szerencsekerék	120.-

A *-gal jelölt programok csak lemezen rendelhetök !

Kérem, hogy a **Commodore Újság** legközelebbi számában jelenjen meg a következő szövegű apróhirdetés:

(minden kockába egy betűt írjon)

Tagsági szám: ....

Feladandó az újság címére:
Commodore Újság
Budapest, 1388. Pf. 86.

Alulírott megrendelem a következő programokat a PÖTYÖGŐSZOLGÁLAT-tól:

PROGRAM SORSZÁMA **ÁRA**

1. **,– Ft**
2. **,– Ft**
3. **,– Ft**
4. **,– Ft**
5. **,– Ft**
6. **,– Ft**
7. **,– Ft**
8. **,– Ft**
9. **,– Ft**

Összesen: **db** **,– Ft**

A programokat a SZOLGÁLAT által biztosított
lemezre (99 Ft/db)
kazettára (40 Ft/db)
az általam küldött adathordozóra kérem.
(Kérjük a megfelelő szöveg aláhúzását!)

Postaköltség + munkadíj

A fizetés módja: személyesen — csekken — utánvéttel
(Kérjük a megfelelő szöveg aláhúzását!)

ÖSSZESEN:

A megrendelő neve: ....

Címe: ....

ACOMP Kft.

OKTÓBERI 60 Ft-os *vásárlási utalványa*

Beváltható 500 Ft feletti készpénzes vásárlás esetén a 1135 Budapest, Szent László u. 74/A. és 1191 Budapest, Katica u. 9. szám alatti üzletekben.

Érvényes: 1994. október 31-ig.

Egy személy részére egyszeri vásárláshoz egy utalvány használható fel!

A NOVOTRADE SZERVÍZ Kft. az alább felsorolt szervízeiben mindenféle szervízszolgáltatás munkadíjából 10% kedvezményt ad az egyesületi tagoknak.

1083 Budapest, Szigony u. 8.	Tel.: 1343-153
3525 Miskolc, Fazekas u. 1–3.	Tel.: 46/321-488
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37.	Tel.: 66/327-195
6724 Szeged, Csongrádi sugárút 76.	Tel.: 62/493-185
9700 Szombathely, Szalonak u. 31.	Tel.: 94/314-519

NOVOTRADE SZERVÍZ Kft.

Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal.
A kedvezmény többször is igénybe vehető.

MAKROVILÁG

utazási iroda

Beváltható utazás megrendelése esetén

az Üllői úti főirodában az alábbiak szerint:

- 5 000 Ft-ig — 200 Ft kedvezmény
- 10 000 Ft-ig — 400 Ft kedvezmény
- 20 000 Ft-ig — 500 Ft kedvezmény
- 20 000 Ft felett — 1000 Ft kedvezmény

Csoportok jelentkezése esetén további kedvezményekről az irodában lehet tárgyalni

NOVOTRADE

OCE igazolvány felmutatása kötelező!

INGYENTELEN

OKTÓBERI 60 Ft-os vásárlási utalvány

Beváltható készpénzes vásárlás esetén a 2C Áruházban. Bp. XIII., Balzac u. 35.

Érvényes: 1994. október 31-ig.

HOBBI ELEKTRONIKA

OKTÓBERI vásárlási utalványa

Értéke:

5000 Ft-ig 80Ft, 5000 Ft felett 10%

Beváltható a Hobbi Elektronika Kft.-nél. Budapest VII., Dózsa György u. 16. Telefon: 122-8892
Egy személy részére egyszeri vásárláshoz egy utalvány használható fel!

Az Országos Commodore Egyesület szolgáltatásai

Egyesületi tagoknak 20% kedvezmény:

VC—20 memóriabővítés 3—27 kByte-os:	kiépítéstől függő
C—16, C—116 memóriájának bővítése 64 kByte-ra:	3500 Ft
C—16 belső 16 kByte-os EPROM bővítés:	1450 Ft
C—16 belső 32 kByte-os EPROM bővítés:	2900 Ft
C—16 belső 8 kByte-os SOFT—ROM bővítés:	2800 Ft
C—16 belső 32 kByte-os SOFT—ROM bővítés:	4000 Ft
C—16 8 kByte-ról 32 kByte-ra átalakítás:	2000 Ft
C—16 és 1541 kompatibilis lemezegység párhuzamosítása:	3200 Ft
SOFTROM modul 32K, kikapcsoláskor sem felejt C-16, C-116, +4	5000 Ft
FÉK C—16, C—116, +4 potméteres sebességváltoztatás 0%-tól 100%-ig fokozatmentesen	2000 Ft
TTL IC-teszter (Cartridge+lemezen a program)	4300 Ft
+4, C—16, C—116 UNI—ROM modul különféle kiépítésekben:	
— 8 kByte SOFT—ROM	3400 Ft
— 16 kByte SOFT—ROM	4000 Ft
— 8 kByte SOFT—ROM 16 kByte EPROM	4400 Ft
— 16 kByte SOFT—ROM 16 kByte EPROM	5000 Ft
— 16 kByte EPROM	2200 Ft

Egyesület tagoknak 30% kedvezmény:

Speeddos (átkapcsolható) operációs rendszer beépítése (C64 átalakítás, lemezegység átalakítás + párhuzamos kábel)	5000 Ft
1541 kompatibilis lemezegységbe elektronikus lemezlyukasztó beépítése	900 Ft
PAGEFOX magyar ékezetes kiadvány-szerkesztő cartridge (a teljes A/4-es oldal kinyomtatásához 640 pont/soros nyomtató szükséges minimum, pl. Citizen 120D)	5500 Ft
FASTLOAD cartridge (lemezes gyorstöltő, másoló, monitor)	1500 Ft
TTL IC-teszter cartridge + program	4300 FT
288/256 Kbyte-os eprombank (vezérlő eprommal)	5000 Ft
Eprométető (2716-tól 27512-ig)	5000 Ft
C64-hez tároló oszcilloszkóp	8000 Ft
C64-bővítő-port elosztó (egyszerre 4 db cartridge lehet a gépben, melyeket gombnyomásra lehet kapcsolni)	7500 Ft
C64 USER — CENTRONICS nyomtatókábel (GEOS kábel)	1500 Ft
256 K RAM-diszk (256 Kbyte RAM-mal)	14000 Ft
256 K RAM-diszk (64 Kbyte RAM-mal)	9000 Ft
2×64 Kbyte-os cartridge igény szerinti programokkal feltöltve	4.300 Ft
64 Kbyte-os cartridge igény szerinti programokkal feltöltve	3000 Ft
Képújság (teletext) dekóder C-64-re	10000 Ft
1764-es RAM bővítő GEOS-hoz is használható	11250 Ft
Epromok programozása meglévő programokkal, vagy saját hozott programok beégetésével 2716-tól 27512-ig az epprommal együtt egységesen	700 Ft

Árainkat az alkatrészárak változásai befolyásolhatják.

A fenti bővítések megrendelhetők levélben az O.C.E. címén, valamint személyesen a havonta rendezendő klubdélelőttön, ahol rendszeres bemutatót is tartunk.

Postázás esetén 100 Ft postaköltség kerül felszámításra.

A kedvezmény igénybevételéhez az O.C.E. tagsági igazolvány bemutatása szükséges.

Ára: 88 Ft

ACOMP

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1125 Budapest, Királyhágó utca 2.
Tel.: 156-6790
1135 Budapest, Szent László út 74/a.
Tel.: 149-6165
1191 Budapest, Katica utca 9.
Tel.: 280-4267
Fax: 251-2385, 220-1643
SZERVIZÜNK:
1135 Budapest, Szent László út 74/a.
Tel.: 149 - 6165

Commodore számítógépek	Árak
Commodore Amiga 500/500 Plus	23992 Ft
Commodore Amiga 600	27992 Ft
Commodore Amiga 1200	43992 Ft
Commodore Amiga 1200 Desktop Dynamite	47992 Ft
Commodore Amiga CD-32 + 2 játék	31992 Ft
Commodore Amiga 4000	megrendelhető
Commodore A-570 CD meghajtó Amiga 500/500 Plus-hoz	10392 Ft
Commodore A-520 TV-Modulator	3992 Ft
Commodore C-64 Terminator set	7992 Ft
Commodore Datasette	2792 Ft
Commodore → Euroscart kábel	392 Ft

Mágneslemezek	Árak
NoName 3.5" DSDD lemez	392 Ft
NoName 3.5" DSHD lemez	360 Ft
NoName 5.25" DSDD lemez BULK	152 Ft
Maxell 5.25" MD-2HD lemez	552 Ft
Maxell 3.5" MF-2HD lemez	792 Ft
BASF 5.25" DSHD lemez	552 Ft
Wonderline 5.25" DSHD lemez	256 Ft
Polaroid 3.5" DSDD lemez	472 Ft
Polaroid 3.5" DSHD lemez	792 Ft
Polaroid 5.25" DSDD lemez	360 Ft
Profex 3.5" DSDD lemez	408 Ft
Profex 3.5" DSDD lemez (11 db/Form.)	440 Ft
Profex 3.5" DSHD lemez (11 db/Form.)	632 Ft
Profex 5.25" DSHD lemez (11db/Form.)	280 Ft

Egyéb kiegészítő termékek	Árak
Noris porvédő Amiga 600-ra	792 Ft
Noris porvédő C-64 I-re	72 Ft
Noris porvédő C-64 II-re	632 Ft
Noris MB 80 3.5" lemeztartó doboz	352 Ft
Noris DB 100 5.25" lemeztartó doboz	352 Ft
Swifty Mouse Amigához	2000 Ft
Mouse - Joystick Automatikus kiválasztó	2000 Ft
Real Time Clock Amiga 1200-hoz	2000 Ft
Midi Amiga Interface	2800 Ft
Handyscanner Fekete/Fehér Amigához	14392 Ft
Stereo hangdigitalizáló Amigához	5592 Ft
Sound Enhancer Amigához	1992 Ft
Trackball Amigához	2800 Ft
Rockey Advanced Video Keying Amigára	19992 Ft
1.76 Mb HD külső floppy Amigához	13592 Ft
2.5"—2.5" Hard disk kábel	792 Ft
Mouse pad	160 Ft
C-64 midi szoftverrel	5200 Ft
Képdigitalizáló (színes) Atari ST-hez	2392 Ft
Beyond the minds eye (Computer Animáció)	2392 Ft

Joystickok: 27 féle külső 440–3192 Ft

Sega Termékek	Árak
Sega Megadrive + 2 pad + 4 játék	18392 Ft
Sega Megadrive + 1 pad + 1 játék	12792 Ft
Sega MegaCD II. + 3 CD játék	39192 Ft
Sega MegaCD II. + 1 CD játék	31192 Ft
Sega Game Gear + 1 játék	11192 Ft

Memóriabővítők	Árak
512 Kb-os órás bővítő Amiga 500-ba	3992 Ft
1.0 Mb-os órás chip bővítő Amiga 500 Plus-ba	5592 Ft
1.0 Mb-os órás chip bővítő Amiga 600-ba	6392 Ft
2.0 Mb-os órás bővítő Amiga 500/500 Plus-ba	7992 Ft
0.0 Mb-os órás fastram bővítő Amiga 1200-ba	9592 Ft
1.0 Mb-os órás fastram bővítő Amiga 1200-ba	13592 Ft
2.0 Mb-os órás fastram bővítő Amiga 1200-ba	19192 Ft
4.0 Mb-os órás fastram bővítő Amiga 1200-ba	30392 Ft
8.0 Mb-os órás fastram bővítő Amiga 1200-ba	50392 Ft
2.0 Mb-os PCMCIA bővítő A600 / A1200-ba	11992 Ft

G.V.P. Termékek	Árak
G.V.P. G-Lock S-VHS genlock	
G.V.P. A1230-II/50/00/4 + DPP - II	79200 Ft
G.V.P. A1291 SCSI Option	9992 Ft
G.V.P. Impact Vision 24 / CT - Pal	127992 Ft

Alaplapok:	Árak
386SX-40MHz	6.928
386DX-40MHz 128Kb cache (CHIP, AMI)	9.992
486SLC-33MHz 64Kb Cache (ETEQ, IBM OEM)	9.800
486DLC-40MHz 128Kb cache (AMI)	14.800
486DLC-40MHz 128Kb cache 2 Vesa LB (OPTI, AMI)	17.440
486SLC2-50MHz	12.120
486DX-XMHz 256Kb cache, 3 VESA, NoCPU (AMI)	9.280
486DX-XMHz 256Kb cache, 3 VESA, Green, 9-36bit RAM	10.600
486DX-XMHz 256Kb cache, 3 VESA, Green, DX4-hez is	12.800

I/O kártyák:	Árak
IDE+ HDD/FDD 2S1P1G, 2 buffer vezérlő	1.280
Hurrican IDE+ HDD/FDD 2S1P1G vezérlő Vesa	2.264
Realtek VGA 256Kb RAM (Max 512Kb RAM)	3.088
Realtek VGA 512Kb RAM	4.248
Trident 8900 VGA 0Kb RAM (Max 1Mb RAM)	2.800
Trident 8900 VGA 1Mb RAM True color	6.840
Trident 9400 VGA 1Mb RAM Vesa, True color	8.160
WD 90C33 1/2Mb RAM Vesa, True color	12.320
S3 VGA 1/2 Mb RAM, Vesa, True color	11.240
Sky Eagle VGA 1/2Mb RAM, Vesa, True color	16.240

Hangkártyák, Fax/modemek:	Árak
Sound Blaster passzív hangszóró (1 pár)	660
Sound Blaster aktív hangszóró XBASS (1 pár)	2.400
Sound Blaster 2.0 (8bit DAAD, mono)	5.992
Sound Blaster PRO2 (8bit DAAD, stereó)	10.280
Sound Blaster 16 (16bit DAAD, stereó)	13.520
Sound Blaster 16ASP Multi CD (16bit DAAD, stereó)	24.440
Sound Blaster 32AVE (16bit DAAD, Wave, General MIDI)	37.840
ZOLTRIX 96/48/24bps belső FAX/MODEM + Bit sw.	4.400
ZOLTRIX 14400bps belső FAX/MODEM+ Bit softw.	13.680
ZOLTRIX 14400bps külső FAX/MODEM+ Bit softw.	19.680
ZOLTRIX 28800bps belső FAX/MODEM+ Bit softw.	24.800

Házak:	Árak
Babyház+200W táp ledes	4.192
Minitorony+200W táp ledes	4.296
Minitorony+200W táp ledes + frekis	4.368
Miditorony+200W táp ledes + frekis	5.688
Nagytorony+200W táp ledes + frekis	7.880

Floppy, CD-ROM Drive-ok:	Árak
1,2 Mb FDD Panasonic	4.880
1,44 Mb FDD Sony	3.032
Panasonic CD-ROM dupla seb., vezérlő kártya	17.120

Winchesterek:	Árak
210Mb Western Digital	18.880
270Mb Western Digital	22.240
520Mb Maxtor	31.992

Monitorok:	Árak
14" SVGA mono (800*600)	9.992
14" SVGA color AXION (1024*768, 0.28)	24.992
14" SVGA color AXION (1024*768, 0.28, Low Radi, NI)	28.892
15" SVGA color AXION (1024*768, 0.28, Low Radi, NI,Dig)	39.992
14" üveg monitor filter, földelhető, „kantáros"	720

Processzorok:	CYRIX	AMD	INTEL
486DX-33MHz	16.080	19.488	23.992
486DX-40MHz	18.500	20.088	—
486DX2-50MHz	19.980	23.728	25.360
486DX2-66MHz	—	24.992	27.720
486DX4-75MHz	—	—	65.992
486DX4-100MHz	—	—	73.992
Processzor ventillátor	696	696	696

Coprocesszorok:	Árak
IIT387DX-40MHz	2.592
ULSI 487DLC-40MHz	3.120
ULSI 487SLC-33MHz	3.192

Memória elemek:	Árak
256Kb SIMM 70ns	1.292
1Mb SIMM 70ns	3.576
4Mb SIMM 70ns	14.992

Billentyűzet, mouse:	Árak
102 gombos billentyűzet (Angol)	1.792
102 gombos billentyűzet (Magyar)	1.840
ACOMP mouse + software	880
Micro mouse + mini pad + software	960
True mouse I + pad + holder + software	1.792

AMSTRAD MEGA 386SX

SEGA MEGA DRIVE
+ gamepad
AMSTRAD 386SX-25MHz,
2Mb RAM, 40Mb HDD,
1.44Mb FDD
14" VGA color stereo monitor,
mouse, billentyűzet, joy,
MS-DOS 5.0
Mind ez egyetlen slim házban,
a család ideális játék és munkagépe.

66.000Ft

Babyház, 1.44Mb FDD, IDE+	14" VGA mono, 256Kb			14" AXION color SVGA + 512Kb VGA kártya				
2S1P1G, 101 gombos bill.	210 Mb	270 Mb	420 Mb	210 Mb	270 Mb	420 Mb	520 Mb	740 Mb
A386SX-40MHz, 2Mb RAM	56.944	60.304	62.464	72.616	75.976	78.136	85.728	112.136
A386DX-40MHz, 128KC, 4Mb RAM	67.008	70.368	72.528	82.680	86.040	88.200	95.792	122.200
C486SLC-33MHz, 64KC, 2Mb RAM	59.816	63.176	65.336	75.488	78.848	81.008	88.600	115.008
C486DLC-40MHz, 128KC, 4Mb RAM	71.968	75.328	77.488	87.640	91.000	93.160	100.752	127.160
C486DX-33MHz, 256KC, 4Mb RAM	82.528	85.888	88.048	98.200	101.560	103.720	111.312	137.720
C486DX-40MHz, 256KC, 4Mb RAM	84.948	88.308	90.468	100.620	103.980	106.140	113.732	140.140
C486DX2-50MHz, 256KC, 4Mb RAM	85.728	89.088	91.248	101.400	104.760	106.920	114.512	140.920
A486DX2-66MHz, 256KC, 4Mb RAM	91.440	94.800	96.960	107.112	110.472	112.632	120.224	146.632
I 486DX4-100MHz, 256KC, 4Mb RAM	146.856	150.216	152.376	162.528	165.888	168.048	175.640	202.048

Konfiguráció
vásárlása esetén
8.990 Ft-ért
jogtiszta
MS-DOS 6.2
és
MS-Windows 3.1
installálunk gépére.

Áraink a 25% ÁFÁ-t nem, de 12 hónap garanciát tartalmaznak. Készpénz fizetés esetén érvényesek.